

MUIKUN MATKASSA

Järvikalalle jäljitettävyyttä,
saatavuutta ja tekniikkaa

Teija Rautiainen (toim.)



MAMK

University of Applied Sciences

MUIKUN MATKASSA

Järvikalalle jäljitettävyyttä, saatavuutta ja tekniikkaa

Teija Rautiainen (toim.)

MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU
MIKKELI 2014

D: VAPAAMUOTOISIA JULKAISUJA – FREE-FORM PUBLICATIONS 29

© Tekijä(t) ja Mikkelin ammattikorkeakoulu

Kannen kuva: Vesa Nessling

Taitto- ja paino: Tammerprint Oy

ISBN: 978-951-588-421-3 (nid.)

ISBN: 978-951-588-422-0 (PDF)

ISSN: 1458-7629 (nid.)

julkaisut@xamk.fi

LUKIJALLE

Elintarvikkeiden alkuperä ja jäljitettävyyden kiinnostaa yhä enemmän kuluttajia. Tuotteiden jäljitettävyyden avulla myös elintarvikkeita myyvät yritykset pystyvät varmistamaan tuoteturvallisuutta ja ehkäisemään alkuperään liittyviä elintarvikeväärennöksiä. Kuluttajalle asti näkyvän seurantajärjestelmän uskotaan lisäävän kuluttajien luottamusta ja tuovan lisäarvoa suomalaiselle ruoalle.

Järvikalan saatavuuden, laadunhallinnan ja jäljitettävyyden kehittäminen RFID-teknologiaa hyödyntäen -hankkeen keskeisenä tavoitteena oli kehittää ja testata rfid- ja mobiilitekniikkaan perustuvaa järvikalan seurantajärjestelmää. Artikkelissa ”Järvikalalle jäljitettävyyttä” käsitellään rfid- ja mobiilitekniikkaan perustuvan seurantajärjestelmän hyödyntämismahdollisuuksia koko järvikalaketjussa kalastajalta asiakkaalle ja kuvataan lyhyesti Järvikala.fi-seurantajärjestelmän toimintaa. ”Paikallisen järvikalan saatavuuden parantaminen ja teknologiset ratkaisut”-artikkelissa pohditaan miten kehitettyä seurantajärjestelmää voitaisiin hyödyntää erityisesti järvikalan saatavuuden ja saavutettavuuden parantamiseksi. Seurantajärjestelmän kehittäminen vaatii toimitusketjun moninaisuuden ja sen reunaehtojen ymmärrystä. Järvikalan toimitusketjuja erityisesti ammattikalastajilta jalostukseen ja kauppoihin tarkastellaan artikkelissa ”Järvikalan monimuotoiset toimitusketjut”. Paikallisella tasolla on Järvi-Suomessa nousemassa uutta tuoreen kalan kysyntää erityisesti vapaa-ajan asukkaiden taholta johtuen perinteisen kotitarvekalastuksen muutoksista. Tilanne voisi toimia pontimena teknisille ja sosiaalisille innovaatioille, jotka olisivat parhaimmillaan synnyttämässä alueellisia kalaketjuja täydentävää, ei sen kanssa kilpailevaa yritystoimintaa. Tätä kuvataan artikkelissa ”Vapaa-ajanasukkaat: Paikallisen järvikalan nouseva kysyntäpotentiaali”. Artikkelissa ”Miten kalan jäljitettävyystieto muuttuu lisäarvoksi?” kuvataan Suomessa käytettävissä olevia kalan alkuperää osoittavia merkintätapoja, joiden käyttöä voidaan tukea myös Järvikala.fi-seurantajärjestelmän avulla.

Hanketta toteuttivat Mikkelin ammattikorkeakoulun ja Helsingin yliopiston Ruralia- instituutin eri alojen osaajat. Hankkeen projektipäällikkönä toimi restonomi (YAMK) Teija Rautiainen. Hänen lisäksi Mamkista mukana olivat it-asiantuntija Janne Hyötyläinen ja restonomi (AMK) Nina Parkkinen. ETM Marjo Särkkä-Tirkkonen ja FM Manu Rantanen Ruraliasta toivat oman panoksensa kokonaisuuteen.

Haluamme esittää lämpimän kiitoksen kaikille tekijöille.

Hanketta rahoitti toimijoiden lisäksi Maa- ja metsätalousministeriö, Elintarvikkeiden Laatu-ohjelma. Kiitokset myös hankkeen rahoittajille kehittämistyön tekemisestä mahdolliseksi.

Toivomme, että tämä työ edistää kotimaisen järvikalan käyttöä ja lisää kuluttajien arvostusta suomalaista ruokaa kohtaan.

Koulutusjohtaja Tuija Pesonen, Mikkelin ammattikorkeakoulu
Tutkimuskoordinaattori Sari Iivonen, Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti

Kirjoittajat

Teija Rautiainen, restonomi YAMK, lehtori,
Mikkelin ammattikorkeakoulu, Matkailu- ja ravitsemisalan laitos
teija.rautiainen@mamk.fi

Nina Parkkinen, restonomi, projektityöntekijä
Mikkelin ammattikorkeakoulu, Matkailu- ja ravitsemisalan laitos
nina.parkkinen@pp.inet.fi

Marjo Särkkä-Tirkkonen, ETM, erikoisuunnittelija
Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti
marjo.sarkka-tirkkonen@helsinki.fi

Manu Rantanen, FM, kehittämisspäällikkö
Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti
manu.rantanen@helsinki.fi

Janne Hyötyläinen, DI, it-asiantuntija
Mikkelin ammattikorkeakoulu, Sähkö- ja informaatiotekniikan laitos
jhyotylainen@gmail.com

Sisältö

LUKIJALLE KIRJOITTAJAT

JÄRVIKALALLE JÄLJITETTÄVYYTTÄ Teija Rautiainen	7
JÄRVIKALAN MONIMUOTOISET TOIMITUSKETJUT Nina Parkkinen	13
MITEN KALAN JÄLJITETTÄVYYSTIETO MUUTTUU LISÄARVOKSI? Marjo Särkkä-Tirkkonen	20
VAPAA-AJAN ASUKKAAT: PAIKALLISEN JÄRVIKALAN NOUSEVA KYSYNTÄPOTENTIAALI Manu Rantanen	25
PAIKALLISEN JÄRVIKALAN SAATAVUUDEN PARANTAMINEN JA TEKNOLOGISET RATKAISUT Janne Hyötyläinen	45

Järvikalalle jäljitettävyyttä

Teija Rautiainen

Elintarvikkeita ostettaessa merkittävimmät kuluttajien ostopäätöksiin vaikuttavat asiat ovat tuotteen laatu, kotimaisuus ja hinta. Kuluttajien kiinnostus ostamiensa elintarvikkeiden ja aterioiden raaka-aineiden alkuperään, tuotanto- ja valmistustapaan sekä toimitusketjun tapahtumiin on lisääntynyt. Lihaa ja kalaa ostettaessa kuluttajia kiinnostaa erityisesti alkuperämaa tai alue, onko ostamani liha kotimaista tai mistä vesistöstä nämä muikut on pyydetty? (Sorsa 2013; Haikonen 2013; Ringsberg 2013; Kotro 2014.) Elintarvikkeiden alkuperän ilmoittamisen tarkkuus perustuu lainsäädäntöön, esimerkiksi tuoreen lihan alkuperämaa on ilmoitettava aina ja merikalaa jäljitettävyyksivaatimukset ovat tiukempi kuin järvikalalla. Mikään ei kuitenkaan estä elintarvikealan toimijoita kertomaan alkuperästä, tuotannosta, valmistuksesta tai toimitusketjusta enemmän kuin mitä lainsäädäntö ja asetukset edellyttävät. Olemassa olevan lainsäädännön lisäksi myös kansallisissa elintarvikealan strategioissa ja selonteissa nostetaan esille jäljitettävyyden kehittäminen elintarvikealalla. Sen kehittämistä pidetään tärkeänä, jotta voidaan varmistua tuoteturvallisuudesta, ehkäistä elintarvikevääräennöksiä, erityisesti alkuperään liittyviä ja lisätä elintarvikealan kilpailukykyä. Kuluttajalle asti näkyvä ja varmistettu jäljitettävyyjärjestelmän uskotaan tuovan lisäarvoa suomalaiselle ruoalle. Myös digitaalisten palvelujen merkitys ja uusien palvelujen tarve nostetaan esille. (ETP 2011; Valtioneuvoston selonteko 2010; Elintarvikeketjun neuvottelukunta 2011; Digile 2014.)

Kuluttajat haluavat on saada tietoa elintarvikkeen alkuperästä, tuotantotavasta ja toimitusketjun aikaisista vaiheista mahdollisimman vaivattomasti ostohetkellä. Se onnistuu yleensä parhaiten katsomalla pakkauksista tai kysymällä kaupan tai ravintolan henkilökunnalta. Elintarvikepakkauksissa alkuperään liittyvää tietoa tuodaan esille esimerkiksi alkuperämerkkien, tuotteen nimen tai nimeen liittyvän tarkennuksen avulla, kuten ”100 % kotimaista maitoa”. Kuluttajat voivat myös hakea joidenkin pakkausten QR –koodin avulla lisätietoja tuotteesta. Älypuhelimella luettava QR-koodin vie internet-sivuille, joilla voi olla esimerkiksi kertomuksia tuottajasta, tuotantotavasta tai ruokaohjeita ja käyttövinkkejä. Myös erilaisten hyllytunnisteiden, esiteiden, julisteiden, monitorien tai ilmoitustaulujen avulla voidaan kuluttajalle antaa lisätietoa elintarvikkeesta.

Kuluttajat ovat kiistatta kiinnostuneita kalan alkuperään liittyvästä tiedosta, erityisesti pyyntipaikasta. Lisäksi he haluavat myös varmistua ostamansa ka-

lan hyvästä laadusta. Kun tätä tietoa voidaan antaa kuluttajille vaivattomasti ostohetkellä, sillä voi olla yllättäviäkin vaikutuksia. Vuonna 2010 kokeiltiin Ruotsissa turskan seurantajärjestelmää kalastajalta kauppaan asti. Tieto turskaerän pyyntipaikasta, sen kulkemasta reitistä tarkkoine ajankohtineen, nosti turskan päivittäistä myyntiä muutamasta kilosta noin 150 kiloon. (Swedberg 2010.) Muutaman päivän kestävä kokeilu ei kerro koko totuutta, mutta antaa vahvan signaalin siitä, että helposti saatava, luotettava alkuperätieto on merkityksellinen myönteiselle ostopäätökselle.

Elintarvikkeiden jäljitettävyydellä tarkoitetaan, että toimija pystyy osoittamaan, mistä raaka-aine- tai muu tuote-erä on tullut ja mihin lähetetty erä on toimitettu. Sen lisäksi on tiedettävä elintarvikkeiden hankinta- ja luovutusajankohdat. Sisäinen jäljitettävyys tarkoittaa, että toimija pystyy yhdistämään saapuneet ja lähtevät erät toisiinsa. (Evira 2011.) Järvikalaa koskee yksi askel eteen -yksi taakse -jäljitettävyysvaatimus. Toimijoiden on tiedettävä, keneltä ja milloin ja kenelle ja milloin järvikalaerä on toimitettu. Mikkelin ammatikorkeakoulun ”Järvikalan saatavuuden, laadunhallinnan ja jäljitettävyyden kehittäminen rfid-teknologiaa hyödyntäen” hankkeessa¹ suunniteltiin, kehitettiin ja testattiin järvikalan seurantajärjestelmää (Järvikala.fi), jonka toiminta perustuu rfid- ja mobiiliteknikkaan ja jonka avulla voidaan tietoa kalaerän toimitusketjun vaiheista tuottaa kuluttajalle asti.

Järvikalan seurantajärjestelmä tuottaa tietoa kalaerän toimitusketjusta ja toimitusketjun aikaista lämpötiloista älypuhelimien, sille kehitetyn sovelluksen, lämpötila-loggereiden, web-ohjelmiston ja tiedonhallintapalvelun avulla. Kalaerän seuranta alkaa, kun kalastaja älypuhelimien sovelluksella kirjaa kalaerän tiedot; mitä kalaa, ja minkä verran saaliiksi saatiin. Samalla kalastaja aktivoi kertaa lämpötila-loggeri -kortin. Kirjatut tiedot, kortin ID-tunniste ja aika-leima sekä paikkatieto siirtyvät älypuhelimien välityksellä web-ohjelmistoon. Kalan toimitusketjun eri vaiheissa muut toimijat, kuten kalanjalostaja, tukku, vähittäiskauppa tai ammattikeittiö, kuittaavat jokainen vuorollaan saapuneet kalaerät ja tarvittaessa kirjaavat lähtevään kalaerään liittyvät tiedot samalla tavalla. Lämpötila-loggeri mittaa kalapytyn tai -laatikon lämpötilaa kuljetuksen aikana sovitulla tiheydellä, esimerkiksi viiden minuutin välein, ja tiedot kirjautuvat web-ohjelmistoon aina, kun tunnistekortti luetaan. Lämpötilatiedot ja muut web-ohjelmistoon siirtyvät tiedot ovat sieltä luettavissa ja haettavissa myös jälkikäteen. Lopuksi kuluttaja voi kaupassa tai ravintolassa tarkistaa kalaerän tiedot omalla älypuhelimellaan rfid-tarrasta, joka on kalatiskin reunalla tai ruokalistalla, tai tiedot voidaan esittää monitorin näytöllä.²

¹ Hanketta rahoittivat Maa- ja metsätalousministeriö (80 %) ja hanketoimijat, Mamk ja Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti

² Seurantajärjestelmää ja sen toimintaperiaatetta on kuvattu tarkemmin osoitteessa: www.mamk.fi/jarvikala.

Palaute järvikalan seurantajärjestelmän pilotoinnista oli hyvää. Järjestelmää testattiin Savonlinnan seudulla kalastajan, kalanjalostajan, vähittäiskaupan ja ravintolan muodostamassa toimitusketjussa. Järjestelmään valittu tekniikka osoittautui pääosin toimivaksi ja pilotointiin osallistuneet toimijat pitivät järjestelmän käyttöä helppona ja sujuvana. Matkapuhelimen ja kortin käsittely oli nopeaa, eikä tuonut paljoakaan lisätyötä. Järjestelmä otettaisiin mielellään myös jatkuvaan käyttöön. Oman toiminnan ja tuotteiden laadun todentaminen seurantajärjestelmän avulla koettiin hyödylliseksi. Seurantajärjestelmää esiteltiin myös kuluttajille ja medialla vähittäiskaupassa ja ravintolassa. Media kiinnostui seurantajärjestelmän mahdollisuuksista esittää alkuperään ja laatuun liittyvää tietoa kuluttajille ja asiasta uutisoitiin laajasti, Helsingin Sanomat ja Savon Sanomat kirjoittivat asiasta pääkirjoituksissaan ja muita mediajuttuja oli eri puolilla Suomea noin 70. Hankkeen aikana tehtiin ammattikeittiöille, valvontaviranomaisille ja kuluttajille kyselyjä järvikalan seurantajärjestelmän tarpeesta. Kyselyyn vastanneet valvontaviranomaiset pitivät lähes poikkeuksetta järvikala.fi -seurantajärjestelmää, tai sen kaltaista järjestelmää, hyvänä lisämahdollisuutena valvontaan. Sen etuina pidettiin jäljitettävyydestä varmistumisen lisäksi ongelmatilanteiden paikallistamista ja selvittämistä. Järjestelmän uskottiin hyödyttävän kaikkia kalaketjun toimijoita. Ammattikeittiöiden edustajat uskoivat myös sähköisen seurantajärjestelmän tuovan lisäarvoa järvikalaketjulle. Kuluttajat pitivät järjestelmää mielenkiintoisena ja uusia mahdollisuuksia luovana. (Rautiainen & Parkkinen 2014.)

Yhteenveto

Kala, täällä Järvi-Suomessa järvikala, valittiin seurattavaksi kohteeksi tarkoituksella. Lyhyt säilyvyysaika, katkeamattoman kylmäketjun edellytys ja usein monivaiheiset toimitusketjut tuovat haasteita laadunhallinnalle ja jäljitettävyydelle. Lisäksi kuluttajien kiinnostus saada paikallisia elintarvikkeita ja lähialueen kalaa vaikutti valintaan.

Hankkeen aikana tuli selväksi, että järvikalan jäljitettävyystiedolle on kysyntää ja seurantajärjestelmän tuottamaa tietoa voivat ketjun toimijat hyödyntää eri tavoin. Kuluttajalle asti läpinäkyvä ketju mahdollistaa myös paikallisten ammattikalastajien ja kalanjalostajien paremman näkyvyyden. He voivat tuoda esille oman toiminnan ja tuotteiden laatua ja kenties saada myös parempaa myyntihintaa tuotteistaan. Ketjun loppupään toimijoille (tukku- vähittäiskauppa, ruokapalvelut) läpinäkyvä seurantajärjestelmä tuo uuden kilpailutekijän. Myös valvontaviranomaiset voivat hyödyntää sen tuottamaa tietoa.

Muikku on ylivoimaisesti merkittävin saaliskala sisävesillä. Muikun pyyntimäärät Suomessa vuonna 2012 oli reilu 2600 tonnia. Tästä muikkumäärästä Etelä-Savon alueelta pyydettiin melkein puolet, noin 1200 tonnia. Etelä-Savo oli muutoinkin sisävesien tärkein kalastusalue, niin kilomäärillä kuin saaliin

arvolla mitattuna. (Korhonen ym. 2013.) WWF kampanjoi kestävän kalastuksen puolesta ja julkaisee mm. Kuluttajan kalaopasta, jossa ohjataan kuluttajien ostamaan ja käyttämään ympäristön kannalta hyviä kalalajeja (WWF Suomi 2014). Kestävää kalastusta ja kalan alkuperää voidaan todentaa esimerkiksi MSC-sertifioinnilla (Marine Stewardship Council 2014). Sisävesien kalakannat ovat pääsääntöisesti kestäväällä tasolla. Saimaan muikun kalastuksesta on valmistunut kestävän kalastuksen MSC-esiarviointi, jonka mukaan kalastus näyttää täyttävän MSC sertifikaatin vaatimukset ja suosittelee sertifikaatin hakua. Kestävän kalastuksen varmistaminen sekä kalastuksen ja kalakantojen seurannassa voidaan myös hyödyntää RFID-teknologiaa. (Sahama 2014.)

Järvikala.fi -seurantajärjestelmällä on siis useita ulottuvuuksia. Sen toimintaa kehitetään edelleen, jotta se soveltuisi paremmin esimerkiksi isoihin logistisiin kohteisiin. On hyvä kuitenkin muistaa, että järvikalan hyvä laatu ei edellytä sähköistä seurantajärjestelmää. Laadun tekijöitä ovat ammattikalastajat, jalostajat ja sitä kuluttajille myyvät kaupat ja ravintolat. Heidän kauttaan hyvälaatuista ja tuoretta kalaa saadaan kuluttajien, niin paikallisten kuin vapaa-ajan asukkaiden, ulottuville.

Lähteet

Evira. 2011. Elintarvikkeiden jäljitettävyyys. www-sivut. <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus+ja+myynti/jaljitettavyys+/>.
Luettu 31.3.2014.

DIGILE. 2014 Teknologiateollisuus ja Verkkoteollisuus (6.2.2014). Digibarometri 2014.
Helsinki: Taloustieto Oy. <http://www.digibarometri.fi>. Luettu 22.3.2014

Elintarvikeketjun neuvottelukunta. 2011. Ruokaketjun toimenpideohjelma. <http://www.laatukeytu.fi/laatukeytu/www/fi/pdf/Ruokaketjutoimenpideohjelma17102011.pdf>. Luettu 20.3.2014.

ETP Food for Life. 2011. Kansallinen elintarviketutkimusstrategia: Kestävä ja kannattava tuotanto sekä hyvinvoiva kuluttaja luovat perustan suomalaisen elintarvikeketjun menestykselle. http://www.etl.fi/www/fi/julkaisut/Julkaisut/Kansallinenelintarviketutkimusstrategia2011-_ID9634_.pdf.
Luettu 19.3.2014.

Haikonen, A. 2013. Pakkaamattomista elintarvikkeista annettavista tiedoista säädetään tulevaisuudessa kansallisesti. www-sivut. http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/130731_elintarviketietoasetus.html.
Luettu 19.3.2014.

Korhonen, P., Savolainen, R. & Kytömaa, L. 2013. Ammattikalastus sisävesillä 2012. Riista- ja kalatalous. Tilastoja 6/2013. Saatavilla http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/rktl_tilastoja_6_2013.pdf

Kotro, J. 2014. Kuluttajien toiveet ruokaketjun jäljitettävyydeltä ja läpinäkyvyydeltä. Elintarvike ja Terveys 1.

Marinen Stewardship Council. 2014. www-sivut. <http://www.msc.org>.
Luettu 20.5.2014.

Sorsa, K. 2013. Yrityksillä on kuluttajakysyntää merkittävämpi rooli järjestelmätason muutoksissa. Elintarvike ja terveys 6. Saatavilla http://tpr-inno.tuas.fi/wp-content/uploads/2013/12/Elintarvike-ja-terveys-6_2013.pdf

Rautiainen, T. & Parkkinen, N. Kyselyjen tuloksia. Työpaperi. Ei julkaistu.

Ringsberg, H. 2013. Food traceability in regulated fresh food supply chain with an emphasis on the Swedish fishing industry. Doctoral thesis. Lund University.

Sahama, P. 2014. Itä-Suomen kalatalousryhmän aktivaattori. Henkilökohtainen tiedonanto 15.4.12014.

Valtioneuvoston selonteko elintarviketurvallisuudesta 2013 -2017. Pdf-raportti http://www.mmm.fi/attachments/elintarvikkeet/6GeXjSo8s/Elintarvikselonteko_PTJ.pdf. Luettu 19.2.2014.

Järvikalan monimuotoiset toimitusketjut

Nina Parkkinen

Suomessa syödään kalaa 15 - 16 kiloa vuodessa henkeä kohti. Vuonna 2011 tästä määrästä vain kolmannes oli kotimaista kalaa, loput tuontikalaa. Syödystä kotimaaisesta kalasta yli puolet oli kasvatettua tai merikalaa, eli kotimaisen luonnon järvikalan osuus oli vain reilu kymmenen prosenttia elintarvikkeeksi käytettävästä kokonaiskalamäärästä. Kotimaisen kalan käyttö on viime vuosina vähentynyt, vaikka kalan kokonaissyöntimäärä on pysynyt suunnilleen samana, ja yleisellä tasolla kotimaisen ruuan arvostus on lisääntynyt. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2013.)

Tuore kala on herkästi pilaantuva elintarvike, joka pitäisi päästä nauttimaan ruuaksi mahdollisimman pian pyynnin jälkeen. Suomessa on kuitenkin pitkät välimatkat, eikä suoramyynä kalastajalta kuluttajalle ole mahdollista kuin hyvin pienelle joukolle kalan ystäviä. Oikealla käsittelyllä ja etenkin oikeanlaisella säilytyslämpötilalla voidaan kalan säilyvyyttä parantaa merkittävästi niin, että tuoreesta, hyvälaatuisesta kalasta pääsee nauttimaan mahdollisimman moni kuluttaja ympäri Suomen.

Järvikalan toimijat ja toimitusketjut ovat monimuotoisia

Sisävesikalastuksessa ammattikalastaja on henkilö, joka harjoittaa kalastusta ja saa siitä ja pyytämänsä saaliin jalostamisesta vähintään 30 prosenttia kokonaisansioistaan. Kalastajien tulee ilmoittautua ELY-keskuksen ylläpitämään ammattikalastajarekisteriin ennen ammattimaisen kalastuksen aloittamista. (Kalatalouden keskusliitto 2014.) Mikäli ammattikalastaja harjoittaa jalostustoimintaa, hänellä on oltava joko elintarvikehuoneisto- tai laitoshyväksytyt kalanjalostustilat (Evira 2014). Yleensä kalanjalostamot, irtopakastuslaitokset ja kalatukut toimivat kala-alan laitoksina.

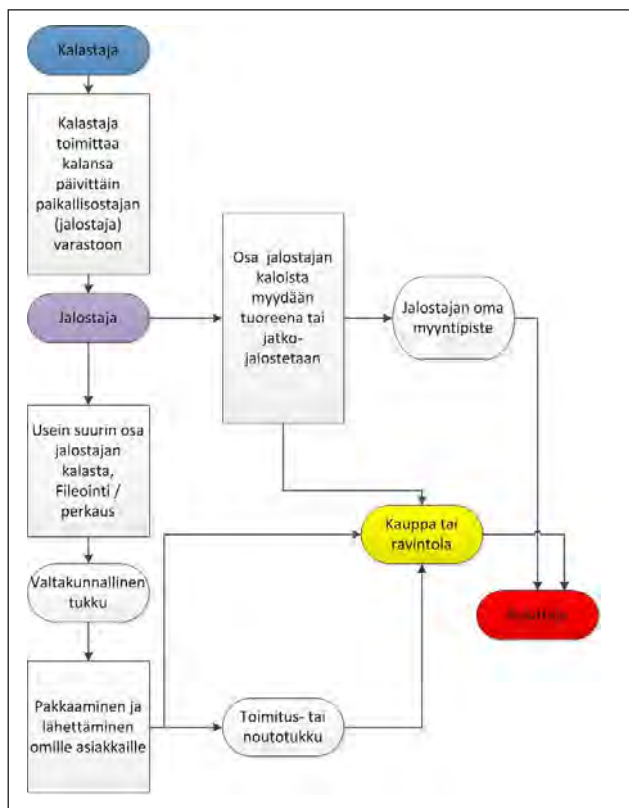
Lyhyin järvikalan toimitusketju on silloin, kun kuluttaja ostaa kalan suoraan kalastajalta satamasta, torilta tai muusta kalastajan myyntipisteestä, tai kalastaja toimittaa kalan itse kuluttajalle. Tällainen suoramyynä ammattikalastajalta suoraan kuluttajalle on vähentynyt viime vuosina etenkin sellaisilla kalastajilla, joilla ei ole erillistä suoramyynäpistettä. Kalastajalle tuo melkoista lisävaivaa, mikäli hän myy kalaa esim. kotoaan; asiakkaat saattavat soittaa aamulla varhain, kun kalastaja on ehkä nukkumassa yökalastuksesta saavut-

tuaan. Suoraan kuluttajille myytävät myyntimäärät ovat yleensä myös hyvin pieniä siihen vaivaan nähden, mikä niistä aiheutuu. (Pekkinen 2013.) Monet ammattikalastajat ovatkin luopuneet tällaisesta myynnistä kokonaan, vaikka alkutuottaja saa nykyisin mukaan myydä suoraan kuluttajalle enintään 5000 kg vuodessa saaliistaan (Valtioneuvoston asetus 1258/2011, 2§).

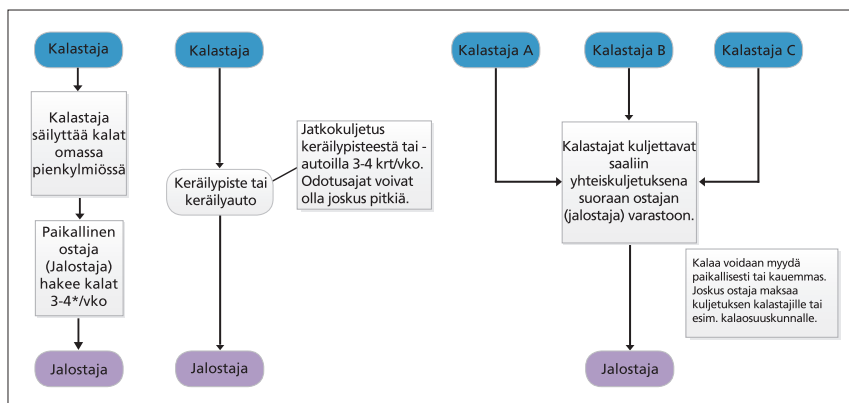
Järvikalaa ostetaan jonkin verran paikallisesti suoraan ammattikalastajalta joko pyöreänä tai perattuna myös kauppoihin ja ravintoloihin³. Yleensä järvikalan toimitusketjuun kuuluu kuitenkin useampia toimijoita, esimerkiksi ammattikalastaja, jalostaja, kalatukku, noutotukku, kauppa, ravintola ja viimeisenä loppukäyttäjä eli kuluttaja. Lista voidaan vielä lisätä erilaiset logistiikkakeskukset, terminaalit ja kuljetusvälineet. Usein ketjun toimijoiden lisääntyminen tietää myös toimitusajan pidentymistä ja maantieteellisen alueen laajenemista. Mitä pidempi ja monivaiheisempi tämä ketju on, sitä tärkeämpää on kalan oikeanlainen käsittely, oikea säilytyslämpötila ja hygieenisyydestä huolehtiminen. Turusen (2013) mukaan useimmilla alueilla yleisin tapa on se, että yksittäinen ammattikalastaja toimittaa itse kalansa pyyntipäivänä paikallisostajan, useimmiten jalostajan, varastoon (kuva 1). Suurimman osan kaloista jalostaja joko perkaa tai fileoi tai lähettää kalan pyöreänä eteenpäin valtakunnallisille kalatukuille. Kalatukku pakkaa ja lähettää kalan edelleen omille asiakkailleen; noutotukkuihin, kauppoihin ja ravintoloihin. Loput kalat jalostaja myy tuoreena omille asiakkailleen tai käyttää jalosteiden raaka-aineina.

Yleisestä tavasta on kuitenkin erilaisia muunnoksia. Toimitusketjun loppupää jalostajalta eteenpäin toimii yleensä kuten edellä olevassa kuvassa 1, mutta kalastajat voivat toimittaa saaliinsa jalostajalle myös muilla tavoin (kuva 2). Näissä tavoissa kalastajalla voi olla oma pienkylmiö, josta paikallinen ostaja hakee kalat 3 – 4 kertaa viikossa, kalastaja toimittaa saaliinsa joko paikallisostajan keräilyautolle tai keräilypisteeseen ja jalostaja hoitaa kuljetuksen tästä eteenpäin omiin toimipisteisiinsä. Kolmannen toimintatavan mukaan järvikalan alkupään toimitusketju voidaan myös järjestää kahden tai useamman kalastajan yhteistyöllä niin, että he kuljetuttavat saaliinsa yhteiskuljetuksena suoraan ostajan varastoon. Tässä tapauksessa ostaja voi olla kauempaakin, jos hinta on parempi kuin paikallisostajalla. Joissain tapauksissa ostaja korvaa kuljetuskustannukset kalastajille. (Turunen 2013.)

³ Nykysäännösten mukaan esim. ravintola voi ostaa myös vapaa-ajan kalastajan pyytämää järvikalaa. Tällaisissa tapauksissa kylmäketjun katkeamattomuuden todentaminen voi olla vaikeaa. Vapaa-ajan- tai urheilukalastuksen saaliina saatua merikalaa ei saa olla kaupan missään toimitusketjun portaassa ((EY) N:o 1224/2009). Uuden kalastuslakiehdotuksen mukaan jatkossa vapaa-ajan kalastaja saisi myydä loppukäyttäjille, esim. tuttavilleen tai naapureilleen, maksimissaan 5 kg kalaa vuorokaudessa. (Kalastuslakiehdotus 2013, 90 §.)



KUVA 1. Yleisin järvikalan toimitusketju (kuva: Nina Parkkinen)



KUVA 2. Järvikalaketjun alkupään rinnakkaiset toimitustavat (kuvio muokattu Nina Parkisen mallin pohjalta)

Edellä mainitut järvikalaketjut ovat esimerkkejä toimintamalleista, jotka ovat käytössä Suomessa, ja ne on kuvattu yleisellä tasolla. Kun järvikalan toimitusketjuja hankkeen aikana selvitettiin, huomattiin, että maantieteellisesti tuore, pyöreä kala voi kulkea kokonaisen ympyrä Suomen sisällä. Paikkakunnalta kalastettu kala kulkee toimitusketjussa halki Suomen ja voi palata samalle paikkakunnalle käytyään läpi pari jalostusporrasta, terminaalivarastoinnit ja kuljetukset. Ajallisesti tähän kuluu kahdesta kolmeen päivään. Mikäli kalaa käsitellään hellävaraisesti ja se säilytetään koko ajan oikeassa lämpötilassa, lähellä sulavan jään lämpötilaa, ei kalan laatuun tuossa ajassa tule virheitä. Esim. tuoreen, peratun muikun säilyvyysaika on oikein säilytettynä noin viisi vuorokautta pyynnistä (Ovaska 2014).

Järvikalan toimitusketjun laadunhallinta ja jäljitettävyyys

Kalan laadunhallintaa ja siihen oleellisesti kuuluvaa lämpötilahallintaa säädellessään ja ohjeistetaan useissa laeissa, asetuksissa ja ohjeissa, kuten: (EY) N:o 178/2002; (EY) N:o 853/2004; Suomen elintarvikelaki 23/2006; MMM asetus 1368/2011; MMM asetus 1369/2011; Oiva-ohjeet ja Eviran hyväksyttävänä olevat Rannikko- ja sisävesikalastuksen hyvän käytännön -ohjeet.

Säilykseen hyvälaatuisena kalaa on käsiteltävä varoen ja oikeasta säilytyslämpötilasta täytyy huolehtia koko toimitusketjun ajan, pyynnistä ruuaksi valmistamiseen asti. Lämpötilaohjeistus vaihtelee hieman lähteistä riippuen, mutta lain mukaan tuore kala on säilytettävä lähellä sulavan jään lämpötilaa ((EY) N:o 853/2004; Suomen elintarvikelaki) Mitä pidempi kalan toimitusketju on, sitä tärkeämpiä ovat oikeat käsittely- ja säilytystavat. Kesäkuumalla kalastajan ammattitaito ja osaaminen korostuu esim. oikean jäämäärän käyttämisessä kalasaalista jätettäessä. Jäätä on oltava tarpeeksi ja kala-jäähilemassaa on sekoitettava riittävästi, jotta kalat jäähtyvät mahdollisimman pian. Jäätä ei kuitenkaan saa olla liikaa, koska sulamaton jää voi haitata jalostajan toimia kalaa vastaanotettaessa ja liika sekoittaminen voi vaurioittaa kaloja. Talvella puolestaan haasteita voi tulla kovalla pakkasella, kalat eivät saa jäätyä kuljetuksen aikana. Ammattitaitoinen kalastaja osaa huolehtia saaliistaan ja hänellä on oikeanlaiset kuljetuslaatikot ja välineistö kalan kuljetukseen ja hyvälaatuisena pitämiseen. Suomen sisävesiammattikalastajat ovat laatineet sertifioitua laatujärjestelmän. Laatujärjestelmään kuuluvat kalastajat saavat käyttää tuotteissaan Tuoretta kalaa läheltä -merkkiä, (kuva 3) joka kertoo, että kalastaja on sitoutunut noudattamaan sertifioitua laatukäsikirjaa toiminnassaan. (Pekkinen 2013; Ovaska 2014; Suomen sisävesiammattikalastajat ry 2013.)

Jäljitettävyydestä säädetään kansallisessa ja EU -lainsäädännössä ((EY) N:o 104/2000; (EY) N:o 2065/2001; (EY) N:o 178/2002); (EY) N:o 1224/2009; Suomen elintarvikelaki 23/2006). Tuotanto- ja jakeluketjussa järvikala täytyy pystyä jäljittämään yksi porrass eteen ja yksi porrass taaksepäin, eli yrityksen on



KUVA 3. Tuoretta kalaa läheltä -merkki, Suomen sisävesiammattikalastaja (SSAK)

tiedettävä, mistä kalatuote heille tulee ja vastaavasti pystyttävä todentamaan, mihin se heiltä toimitetaan. Merikalan osalta täytyy tietää kaikki toimitusketjun pisteet. Jäljitettävyyden kannalta ongelmallisimpia ovat pienet kalaerät ja kalan eri jalostusvaiheissa kalaerien yhdistäminen keskenään.

Erilaisten viime aikoina julki tulleiden ruokakohujen myötä ruuan jäljitettävyyden todentaminen ja oikeellisuus ovat nousseet kiinnostaviksi puheenaiheiksi. Tällä hetkellä merikalalla on tiukemmat jäljitettävyyssäännöt kuin sisävesiltä pyydetyllä saaliilla, mutta on mahdollista, että myös sisävesikalastuksen säännöt tiukentuvat jossain vaiheessa. Toisaalta, jäljitettävyyden todentaminen vapaaehtoisesti voi olla myös kilpailuvaltti sisävesikalastajille.

Lopuksi

Harva ammattikalastaja myy kalaa suoraan kuluttajalle. Sen sijaan kalan toimitusketju muodostuu useista toimijoista, joita jokaista koskevat samat jäljitettävyyss- ja säilytyslämpötilasäännökset. Jalostajan, kaupan ja ravintolan on tehtävä omavalvontasuunnitelmat myös kalan käsittelyn ja säilytyksen osalta. Joka portaassa sekä omavalvonnan suunnittelusta että toteutuksesta vastuussa on aina toimija. Jokaisen toimijan vastuulla, mutta myös haluna, on huolehtia siitä, että myytävänä on hyvälaatuista ja tuoretta kalaa.

Kalan laadunhallinnasta puhuttaessa ei pidä unohtaa ketjun viimeistä lenkkiä, kuluttajaa. Kuluttajalla on myös vastuu huolehtia omalta osaltaan kylmäketjun katkeamattomuudesta. Muut kalatuotteet kuin säilykkeet eivät kestä pilaantumattomina pitkiä kuljetusmatkoja ilman kunnollista kylmäkassia tai -laatikkoa. Kotijääkaapin lämpötila on yleensä reilusti yli suositeltavan sulavan jään lämpötilan, eikä kala siksi välttämättä säily kunnollisena edes viimeiseen käyttöpäivään asti. Näistä syistä kuluttajan kannattaa ostaa kalatuotteet mahdollisimman lähellä aiottua käyttöhetkeä ja jos mahdollista, myös mahdollisimman läheltä.

Lähteet

Evira 2014. Kala ja kalastustuotteet: alkutuotantoa, ilmoitettu elintarvikehuoneisto vai kala-alan laitos? Saatavilla: http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/alkutuotantoa_ilm_oh_vai_laitos.pdf. Luettu 13.2.2014.

(EY) N:o 104/2000; Neuvoston asetus kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:017:0022:0052:FI:PDF>. Luettu 12.3.2014.

(EY) N:o 2065/2001. Komission asetus neuvoston asetuksen (EY) N:o 104/2000 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä kalastus- ja vesiviljelytuotteiden alalla kuluttajille annettavien tietojen osalta. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001R2065:20070101:FI:PDF>. Luettu 12.3.2014.

(EY) N:o 178/2002. Parlamentin ja neuvoston yleinen elintarvikeasetus. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:FI:PDF>. Luettu 12.3.2014.

(EY) N:o 853/2004. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista erityisistä hygieniasäännöistä. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0022:0082:FI:PDF>. Luettu 13.3.2014.

(EY) N:o 1224/2009. Neuvoston asetus yhteisön valvontajärjestelmästä, jonka tarkoituksena on varmistaa yhteisen kalastuspolitiikan sääntöjen noudattaminen. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:343:0001:0050:FI:PDF>. Luettu 13.3.2014.

(EY) N:o 404/2011. Komission täytäntöönpanoasetus yhteisön valvontajärjestelmästä, jonka tarkoituksena on varmistaa yhteisen kalastuspolitiikan sääntöjen noudattaminen, annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 1224/2009 soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä. Ei saatavilla enää maaliskuussa 2014.

Kalastuslakiehdotus 2013. Hallituksen esitys kalastuslaiksi. 4.12.2013. Saatavissa: <http://www.mmm.fi/attachments/kalariistajaporot/kalastuslainkokonaisuudistus/6Lbm9DLKY/HEkalastuslaiksiLAUSUNTO.pdf>. Luettu 25.2.2014.

Kalatalouden keskusliitto 2014. Ammattikalastajan määritelmä ja rekisteröityminen. Saatavilla: <http://www.ahven.net/ammattikalastusvaatimukset>. Luettu 25.2.2014.

MMM asetus 1368/2011. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111368>. Luettu 13.3.2014.

MMM asetus 1369/2011. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111369>. Luettu 13.3.2014.

Oiva-ohjeet 2014. Saatavissa: https://www.oivahymy.fi/files/attachments/fi/oiva/oiva_arviointiohjeet_11032014.pdf. Luettu 13.3.2014.

Ovaska, M. 2014. Puhelinhaastattelu 14.3.2014. Kalanjalostaja. Ovaskala Oy.

Pekkinen, P. 2013. Haastattelu 3.9.2013. Ammattikalastaja.

Rannikko- ja sisävesikalastuksen hyvän käytännön ohjeet. Ei julkisesti saatavilla. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2013. Kalan käyttö elintarvikkeeksi. Tilastotaulukko. Saatavissa: http://tilastot.rktl.fi/Dialog/view.asp?ma=Kalankulutus&ti=Kalank%E4ytt%E4+F6+elintarvikkeeksi&path=../Quicktables/Tilasto/3_Talous-%20ja%20markkina/6_Kalankulutus/&lang=3&multi_lang=fi. Luettu 15.2.2014.

Suomen elintarvikelaki 23/2006. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>. Luettu 13.3.2014.

Suomen sisävesiammattikalastajat ry 2014. Yhdistyksen nettisivut. Saatavilla: <http://www.ssak.fi/>. Luettu 13.3.2014.

Turunen, J. 2013. Järvikalan toimitusketjujen kuvaus. Sähköpostiviesti 30.9.2013. Ei julkisesti saatavissa.

Valtioneuvoston asetus 1258/2011. Valtioneuvoston asetus eräistä elintarviketurvallisuusriskeiltään vähäisistä toiminnoista. 2 § Alkutuotannon tuotteiden luovutus suoraan kuluttajalle. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111258>. Luettu 13.1.2014.

Miten kalan jäljitettävyystieto muuttuu lisäarvoksi?

Marjo Särkkä-Tirkkonen

Kalan alkuperätietojen välittämisestä tuotantoketjun eri vaiheissa säädetään mm. neuvoston asetuksessa N:o 2065/2001. Kauppanimen, tuotantomenetelmän ja pyyntialueen osalta vaadittujen tietojen on oltava käytettävissä kaikissa kyseisen lajin kaupanpitämisen vaiheissa. Tietyille kalastustuotteille, jotka on lueteltu kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä annetussa neuvoston asetuksessa (EY) N:o 104/2000, on esitetty alkuperän merkintävaatimuksia. Alkuperän merkintävaatimus koskee muun muassa tuoreita, kuivattuja, suolattuja, savustettuja ja hiillostettuja kalastustuotteita. Kalan alkuperää ilmoitettaessa mainitaan alkuperämaa (makean veden kala) tai merialue, josta kala pyydetty. Viljeltyjen kalojen ja kalatuotteiden osalta ilmoitetaan maa, jossa viljely (kasvatus) on tapahtunut. Merkintävaatimus ei koske kalavalmisteita. Kalavalmiste-käsitettä ei ole suoraan määritelty lainsäädännössä, mutta yleensä kalavalmisteella tarkoitetaan asetuksia koskeissa ohjeissa valmistetta, jonka valmistukseen on pääosin käytetty kalaa tai kalan osaa ja valmisteeseen on lisätty muutakin ainesosaa kuin pelkästään suolaa (esimerkiksi kalapuikot ja maustesilli).

Koska Suomessa ei ole ollut kansallista maantieteellisiä alkuperänimityksiä koskevaa lainsäädäntöä, asiasta säädetään suoraan sovellettavalla EU:n maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden nimisuoja koskevalla asetuksella (N:o 1151/2012). Nimisuojaajärjestelmän avulla puitteissa elintarvikkeiden nimiä voidaan suojata alkuperänimityksinä (SAN), maantieteellisinä merkintöinä (SMM) tai aitoina, perinteisinä tuotteina (APT) (kuva 1). Ko. laatuja-



KUVA 1. Nimisuojaamerkit: Suojattu alkuperänimitys SAN, Suojattu maantieteellinen merkintä SMM ja Aito perinteinen tuote APT

telmän tarkoituksena on turvata tietyn alueen tuottajille yksinoikeus käyttää alueen nimeä tuotteiden tunnuksena, mikäli tuotteen ominaisuudet johtuvat tuon alueen erityispiirteistä. Järjestelmä on saanut alkunsa viinin ja muiden alkoholituotteiden alkuperään liittyvästä sääntelystä ja on nykyisin levinnyt myös maatalousperäisten elintarvikkeiden alkuperää merkitseväksi järjestelmäksi. (Maa- ja metsätalousministeriö 2014; European Commission 2014).

Kalatuotteisiin soveltuvat vapaaehtoiset suomalaiset alkuperämerkit

Suomessa on käytössä useita vapaaehtoisia alkuperämerkkejä (kuva 2), joista tunnetuin on Hyvää Suomesta-merkki. Sitä saa käyttää tuotteissa, jotka on valmistettu Suomessa ja joiden raaka-aineista vähintään 75 % on suomalaisia. Kuitenkin esimerkiksi kalaa sisältävien tuotteiden kalan on oltava 100-prosenttisesti suomalaista. Hyvää Suomesta merkin käyttöoikeuden myöntää Ruokatieto Yhdistys ry. (Ruokatieto Yhdistys ry 2014). Suomalaista työtä tuo esille Avainlippu-merkki, mutta Avainlippu ei takaa eläinperäisten raaka-aineiden täyttä kotimaisuutta. Tuotteen pitää olla Suomessa valmistettu, mutta vaadittu 50 prosentin kotimaisuusaste lasketaan omakustannusarvosta, jossa otetaan huomioon raaka-ainekustannusten lisäksi myös muut syntyneet kustannukset. Avainlipun käyttöoikeuden myöntää Suomalaisen Työn Liitto. (Suomalaisen Työn Liitto 2014.) Maakuntien Parhaat laatumerkkiä voivat käyttää pienyritykset, joiden tuotteiden kotimaisuusaste on korkea (vähintään 80 prosenttia omakustannusarvosta (työ ja raaka-aine); pääraaka-aineiden, kuten kalan, pitää kuitenkin olla 100 % suomalaista. Maakuntien Parhaat -laatumerkin käyttöoikeuden myöntää ProAgria Keskusten Liitto. (ProAgria Keskusten Liitto 2014). Suomen lippua saatetaan käyttää tuotteiden yhteydessä symboloimaan tuotteen suomalaisuutta ja kotimaisuutta. Tuotteen tulee olla tällöin sekä valmistuksen että raaka-aineiden osalta kokonaan tai pääosin kotimainen, muussa tapauksessa lipun käyttö johtaa kuluttajaa harhaan. (EU:n asetus n:o 1169/2011).



KUVA 2. Suomalaisia alkuperämerkkejä: Avainlippu, Hyvää Suomesta ja Maakuntien Parhaat

Puruveden muikku – jäljitettävyyden ja nimisuoja tuovat lisäarvoa

Euroopan unionilla on olemassa tällä hetkellä kaksi laatujärjestelmää maataloustuotteille ja elintarvikkeille. Toinen koskee luomutuotantoa ja toinen on maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden nimiä suojaava EU:n nimisuojaajärjestelmä. Nimisuojaajärjestelmän tavoitteena on edistää monipuolista maataloustuotantoa, suojata tuotenimiä väärinkäytöltä ja jäljittelyltä sekä antaa kuluttajille tietoa tuotteen erikoisluonteesta. Muista alkuperämerkinnöistä poiketen nimisuojaajärjestelmän nimet ovat suoraan voimassa koko EU:n alueella ja sopimusten kautta myös kolmansissa maissa. (Särkkä-Tirkkonen ym. 2013.) Nimisuojaajärjestelmän tuotteet mielletään laadukkaiksi ja niiden hinta on viimeisten tutkimusten mukaan keskimäärin 2,23-kertainen vastaaviin tavanomaisiin verrattuna (Chever ym. 2012). Nimisuojaajärjestelmästä voi olla hyötyä etenkin vientituotteiden brändämisessä ja markkinoinnissa. Kotimaan markkinoilla merkistä koetaan olevan hyötyä erityisesti matkailukontekstissa (Turpeinen 2011).

Nimisuojaus korostaa maantieteellisten merkintöjen ja traditionaalisen tiedon suojan tarvetta laajemminkin ja sen merkitys korostuu elintarvikkeiden kauppaan liittyvässä kansainvälisessä kehityksessä. Osa elintarvikkeista luotua laatumielikuvaa on siten myös se, että tuotteen maantieteellinen alkuperä ilmaistaan kuluttajalle tämällytyypisen merkintäjärjestelmän avulla. Maantieteellisten alkuperämerkintöjen tuottamalla suojalla on Suomessa ollut toistaiseksi vähäinen merkitys yritysten käyttämänä suojana. Sen sijaan suojan läheinen kytkeytyminen tavaramerkkisuojaan vaikuttaa myös suomalaisten yritysten tavaramerkkikäytäntöön. Suojamuotoa käytetään runsaasti varsinkin eteläisissä EU-maissa. (Särkkä-Tirkkonen ym. 2013.)

Rekisteröityjen nimisuojaajärjestelmän tuotteiden määrän kehitys on ollut vaihtelevaa ja erityisesti järjestelmän käyttöön oton aikoihin 1990-luvun alkupuolella rekisteröintejä oli paljon. Vuodesta 2007 rekisteröinnit ovat lisääntyneet kuitenkin nousujohteisesti, ja tällä hetkellä tuotteita löytyy EU:n ylläpitämästä DOOR-tietokannasta yli 1200 kpl. Näistä tuotteista 36 kpl on luokassa ”Tuoreet kalat, nilviäiset, äyriäiset ja niistä valmistetut tuotteet”. Eri tuoteryhmiä eniten on nimisuojaajärjestelmän lihatuotteita (279) ja juustoja (215). Aktiivisimmin EU-maista tuotteita ovat nimisuojaajärjestelmän Italia, Ranska ja Espanja. Komission käsittelyssä on lisäksi parhaillaan yli 200 hakemusta odottamassa rekisteröintiä, joten rekisteröintien nousujohteisuus näyttää jatkuvan. (DOOR-tietokanta 2014.)

Suomalaisia tuotteita on nimisuojaajärjestelmän yhteen kymmenen, joista kaksi on kalatuotteita: Kitkan Viisas (SAN myönnetty 2013) ja Puruveden muikku (SMM myönnetty 2013). Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin koordinoiman selvityksen perusteella eritelmän mukaisesti tuotteita tekevät yritykset käyttävät merkkejä toistaiseksi Suomessa vähän. Tietämättömyys koko järjestelmästä ja sen hyödyistä on yksi osasy tähän. Merkkiä hyödynnetään vähän

vaikka merkin käytöstä ei esimerkiksi tarvitse maksaa erikseen mitään EU:lle tai vastuuministeriölle ja vaikka tuotteelle saisi markkinointitukea (Turpeinen 2011). Tietämättömyys järjestelmästä ei ole yrityksen koosta kiinni; yhtä tietämättömiä ollaan niin isoissa kuin pienissä yrityksissä. Vaikka eritasoisen tunnettuuden vuoksi nimisuojamerkistä saavutetut hyödyt vaihtelevat, tunnetut nimisuojuotteet kuten Parman kinkku (SAN) voivat luoda positiivisen assosiaation vähemmän tunnettujen tuotteiden osalta.

Nimisuojamerkinnät ovat samojen immateriaalioikeuslakien piirissä kuin tavaramerkit. Kummatkin ovat osoitus tuotteen laadusta ja niiden käyttöä valvotaan. Immateriaalioikeuksien osalta on käytännössä kyse aineettomista oikeuksista, kuten hyvästä maineesta. Immateriaalioikeuksien hallinta on yksi työkalu maineen rakentamiseen ja osa liiketoiminnan strategista päätöksen tekoa. Nimisuojuotteiden yhteys maantieteelliseen sijaintiin nähdään osoituksena elintarvikkeiden laadusta ja perinteestä, mutta myös takuuna alkuperästä, raaka-aineista, tuotantomenetelmistä ja yksittäisen tuotteen aistinvaraisista piirteistä. Kuluttajien kasvava huoli liittyen ruoan terveellisyteen ja turvallisuuteen, on lisännyt kiinnostusta myös elintarvikkeiden alkuperään ja aitouteen. Siten nimisuojamerkityt tuotteet saattavat tulevaisuudessa olla yhä tärkeämmässä roolissa kuluttajien ostokäyttäytymisessä. (Särkkä-Tirkkonen ym. 2013.)

Lopuksi

Hankkeessa otettiin yhdeksi pilottikohteeksi jäljitettävyyden osalta Puruveden muikun ketju, koska Puruveden muikulle oli haettu ja saatu EU:n nimisuojustatus (suojuattu maantieteellinen merkintä, SMM). Kalan jäljitettävyydestiedon siirtyminen ketjussa toimijalta toiselle on tällöin ensiarvoisen tärkeää, jotta nimisuojan tuoma lisäarvo säilyisi ja leviäisi ketjussa. Esimerkiksi Puruveden muikkua jalostavat yritykset voivat hyödyntää pakkausmerkinnöissään soveltuvien osien nimisuojamerkkiä ja tarjota luontaisen lisämarkkina-alueen tuoreena myytävän kalan lisäksi. Nimisuojuotteet liittyvät selkeästi myös ruokamatkailuun. Puruveden muikkua annoksissaan käyttävät ravintolat voivat merkitä menuihin annoksen kohdalle maininnan nimisuojusta. Tärkeää on kuitenkin aina, että kuluttajaa ei johdeta harhaan. Tällöin koko ketjun on toimittava ns. vilpittömässä mielessä ja siirrettävä oikeaa alkuperätietoa ja lostusasteesta toiseen. Alkuperä- ja jäljitettävyydestiedon välittämiseen tarvitaan erilaisia käytäntöön hyvin soveltuvia ratkaisuja ja Järvikala.fi -järjestelmä on yksi keino todentaa alkuperää.

Lähteet

EU:n asetus n:o 1151/2012. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:343:0001:0029:fi:PDF>. Luettu 27.1.2014.

Chever, T, Renault, C., Renault, S., & Romieu, V. 2012. Value of production of agricultural products and foodstuffs, wines, aromatised wines and spirits protected by a geographical indication (GI). Tender n° Agri–2011–Eval–04. Final report.

Ruokatieto Yhdistys ry. 2014. <http://www.hyvaasuomesta.fi/Suomeksi/Etusivu..> Luettu 27.1.2014

Suomalaisen Työn Liitto. 2014. <http://www.avainlippu.fi/avainlippu>. Luettu 27.1.2014 <http://www.maakuntienparhaat.fi/>. Luettu 27.1.2014.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2014. <http://www.mmm.fi/nimisuoja>. Luettu 27.1.2014.

European Commission. 2014. http://ec.europa.eu/agriculture/quality/index_en.htm Luettu 27.1.2014.

DOOR-tietokanta: <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html>. Luettu 27.1.2014.

EU:n asetus n:o 2065/2001 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001R2065:20070101:FI:PDF>. Luettu 27.1.2014.

EU:n asetus n:o 104/2000.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:017:0022:0052:FI:PDF>. Luettu 27.1.2014.

EU:n asetus n:o 1169/2011.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:FI:PDF>. Luettu 9.4.2014.

Särkkä-Tirkkonen, M., Lento, S., Kuusinen, R., Väisänen, K., Särkelä, M. ja Louhivaara, M. 2014. Nimisuojuotteet alueellista identiteettiä rakentamassa. Loppuraportti. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti.

Turpeinen, M. 2011. EU:n nimisuojujärjestelmän hyödyntäminen Suomessa. Pro gradu-työ. EE 325. Helsingin yliopisto. Saatavilla: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28661/Gradu_Turpeinen.pdf?sequence

Vapaa-ajan asukkaat: Paikallisen järvikalan nouseva kysyntäpotentiaali

Manu Rantanen

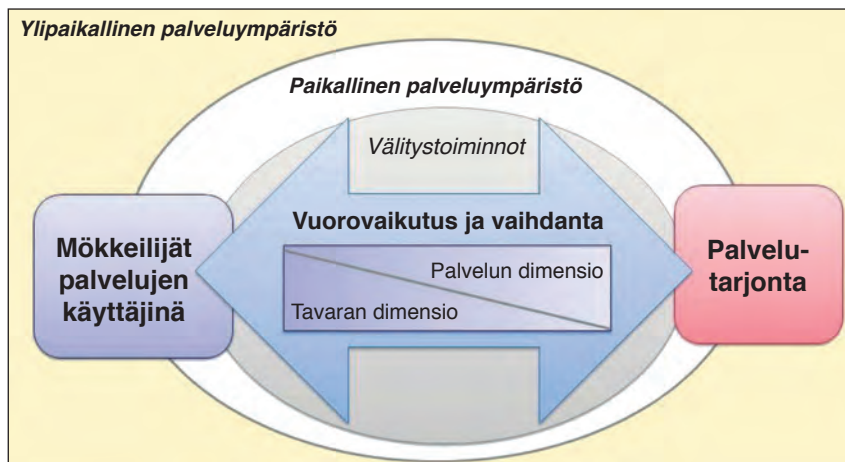
Itä-Suomen maaseutualueiden rakennemuutos, muutokset mökkeilytyyleissä sekä vapaa-ajan kalastamisen tavoissa ovat johtaneet tilanteeseen, jossa järvikalan tuotantoon ja saatavuuteen liittyvä paikallinen palveluympäristö ei enää toimi hyvin, vaikka alueeltaan laajempi, ylipaikallinen tarjonta onkin parantunut. Tämän vuoksi monilla vapaa-ajanasukkailla on hankaluuksia saada käyttöönsä paikallista tuotetta järvikalaa. Syinä tähän ovat verkkokalastamisen vähentyminen erityisesti nuoremmissa vapaa-ajanasukkaiden ikäluokissa ja mökkiläisten juurten höltyminen mökkeilyalueille. Jonkin verran paikallisen kalan kysyntään vastaavat kalan erikoisliikkeet. Kalan paikallisuus merkitsee vapaa-ajanasukille paljon, koska he mieltävät ne tuoreiksi ja puhtaiksi. Lisäksi he haluavat tukea paikallista yritystoimintaa. Koska paikallisia järvikaloja arvostetaan korkealle ja niiden käyttö sopii hyvin aitoon mökkeilykokemukseen, voisi nykyinen tilanne avata uusia mahdollisuuksia paikalliselle yritystoiminnalle, joka ei kilpaile ylipaikallisen palveluympäristön kanssa. Tämä luku perustuu tutkimukseen, joka toteutettiin Helsingin yliopiston Ruralia-instituutissa osana Järvikalan saatavuuden, laadunhallinnan ja jäljitettävyyden kehittäminen RFID-teknologiaa hyödyntäen -hanketta. Aineisto koostuu pääosin vapaa-ajanasukkaiden ja tuotetta järvikalaa tarjoavien toimijoiden haastatteluista, jotka toteutettiin kevään ja kesän 2013 aikana pääasiassa Mikkelin seudulla.

Tuoreen kalan saatavuusongelmat ja muuttuva vapaa-ajanasuminen

Vapaa-ajanasukkaat aikaansaavat monin paikoin Itä-Suomessa jokakesäisen lähiruuan kysyntäpiikin. Esimerkiksi Etelä-Savossa on 55 000 vapaa-ajanasukasta, jotka tulevat sinne mökkikuntansa ulkopuolelta (Suomen Virallinen Tilasto 2012). Huomattava osa heistä haluaa tukea paikallisia palveluja ja on kiinnostunut paikallisten elintarvikkeiden ostamisesta. Erityinen ongelma on paikallisen, tuoreen järvikalan ostomahdollisuuksien puute. Vakituaisesti mökkikuntansa ulkopuolella asuville eteläsavolaisille vapaa-ajanasukille vuonna 2008 toteutetun kyselyn vastaajista 19 % mainitsi erikseen tuoreen kalan saa-

tavuuden ongelmaksi. Tuoretta kalaa joudutaan saatavuusongelmien vuoksi usein tuomaan mökille matkan varrelta tai kotikunnasta saakka. (Rantanen ym. 2009.)

Kun järvikalaa ei kalasteta itse, vaan se ostetaan, tarvitaan palveluita. Palveluympäristö-käsitteen⁴ avulla voidaan kuvata palvelutarjonnan ja palvelujen kysynnän, sekä näihin liittyvien tekijöiden välistä vuorovaikutusta. Tärkeä merkitys palveluympäristön toimivuudessa on välitystoiminnoilla, jotka ovat teknisiä ja kulttuurisia tiedon kulun tapoja asiakkaan ja palvelun tuottajan välillä (kuva 1). Palveluja voidaan tarkastella arvonaluonnin ja vaihdannan järjestelmänä, jossa palvelujen tuottajien ja kuluttajien lisäksi mm. eri toimijat, teknologiat, normit ja tiedon lajit ovat vuorovaikutuksessa keskenään (Rantanen ym. 2012). Palveluympäristö sisältää myös paikalliseen palvelukulttuuriin, palveluliiketoiminnan osaamiseen sekä toimintatapoihin liittyviä tekijöitä. Arvonaluonnille on myös merkittävää, kuinka suuri on palvelun osuus tuotteessa. Tuoreen kalan osalta palvelut ovat esimerkiksi järvikalan jalostamista ja saatavuuden parantamista niin, että kuluttajien, kuten vapaa-ajanasukkaiden olisi mahdollisimman helppoa hankkia niitä.



KUVA 1. Paikallinen ja yli paikallinen palveluympäristö (Rantanen ym. 2012)

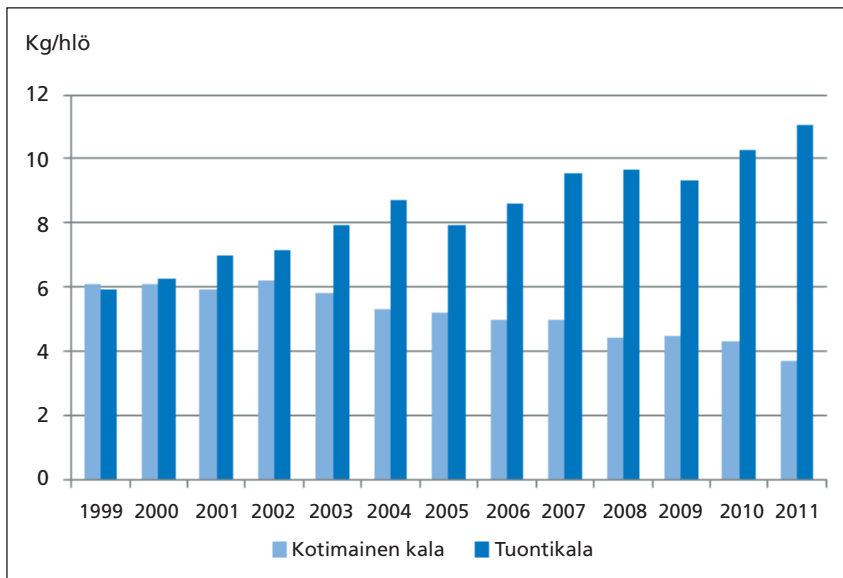
⁴ Palveluympäristö ymmärretään tässä laajemmin, mm. kulttuurisia tekijöitä sekä paikallisuuteen ja yli-paikallisuuteen liittyviä kysymyksiä painottaen, kun taas markkinointitutkimuksessa on keskitytty esim. palveluprosessin ja palvelun kulutuksen fyysisiin tai virtuaalisiin tiloihin (ks. Grönroos 2009).

Paikallinen palveluympäristö, esimerkiksi järven lähialue kalastajineen, mökkeilijöineen ja tiedotustapoineen ei järvikalan suhteen siis toimi hyvin. Toisaalta laajempi, ylipaikallinen palveluympäristö, johon valtakunnalliset kauppaketjut kuuluvat, pystyy osin tähän kysyntään vastaamaan. Niiden tarjonnassa paikallisuus painottuu useimmiten kuitenkin vain vähän. Tuotteen paikallisuudella itsellään on vapaa-ajanasukkailla paljon merkitystä. Kalaa ja-lostavat pääasiassa tukut ja myyvät kuluttajille ketjukauppojen lisäksi kalaan erikoistuneet liikkeet sekä jonkun verran myös vapaa-ajankalastajat. Tuoretta paikallista kalaa, lähinnä muikkua, on kuluttajille suoraan saatavissa satunnaisesti Itä-Suomessa marketeista. Myös paikallista suomukalaa saa muutamista kalaan erikoistuneista liikkeistä, ravintoloista ja toreilta. Ammattikalastajia oli Itä-Suomessa (Etelä-Savo, Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala) vuonna 2010 yhteensä 130 henkilöä (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2012).

Järvikalan kalastukseen liittyviä toimijoita ja intressiryhmiä on mökkeilijöiden lisäksi monia: osakaskunnat, eli vesialueiden omistajat, joihin useimmat mökinomistajat kuuluvat, muut vapaa-ajankalastajat, ammattikalastajat sekä hallinto- ja kehittämistoimijat, kuten Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä Kalatalousleader -ryhmät⁵. Vapaa-ajanasukkaat toimivat usein samanaikaisesti monessa eri roolissa mökkeilyalueillaan. He ovat sekä vapaa-ajankalastajia, vesialueiden omistajia että kuluttajia. Vapaa-ajankalastus on suomalaisten tärkein toiminnallinen luontoharrastus ja se on muuttumassa kotitarvekalastuksesta virkistyskalastuksen suuntaan. Vapaa-ajankalastajat pyytävät sisävesien kalansaaliista lähes 90 %. Vapaa-ajankalastajien vuotuinen kokonaissaalis on noin 50 miljoonaa kiloa (MMM 2013). Vapaa-ajan kalastajat ovat merkittävä ryhmä järvikalan saatavuuden kannalta, sillä heidän saaliinsa on suurempi kuin ammattikalastajilla.

Niin kalaraaka-aineiden kuin jatkojalostettujen kalatuotteiden kulutus on jonkin verran kasvanut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kotimaisen kalan kulutus on kuitenkin tasaisesti laskenut vuodesta 1999 lähtien, mutta vastaavasti tuontikalan määrä lisääntynyt mm. edullisemman hintansa vuoksi (kuva 2). Kotimainen, mahdollisimman paikallisesti pyydetty ja käytetty kala olisi kuluttajille kuitenkin ympäristöystävällisen ja kestävä kehityksen periaatteiden mukainen vaihtoehto.

⁵ Leader-toimintaryhmien yhteydessä toimivat alueelliset kalatalousryhmät kehittävät elinkeinokalataloutta alueellaan laatimansa kalatalouden kehittämisstrategian mukaisesti. Ryhmät aktivoivat ja neuvovat yrityksiä ja yhteisöjä Euroopan kalatalousrahaston (EKTR) rahoittamien yritystukien haussa ja hallinnoimisessa sekä rahoittavat hankkeita oman rahoituskehityksensä rajoissa (lähde: www.maaseutu.fi).



KUVA 2. Kotimaisen kalan ja tuontikalan kulutus Suomessa vuosina 1999-2010 (Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Internet-sivut)

Tutkimuksen tarkoitus, aineistot ja tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutettiin Helsingin yliopiston Ruralia-instituutissa ”Järvikalan saatavuuden, laadunhallinnan ja jäljitettävyyden kehittäminen RFID- teknologiaa hyödyntäen” -hankkeen⁶ osana. Tässä hankeosiossa etsittiin vastauksia kysymykseen: Minkälaisia muutoksia tuoreen järvikalan paikallisissa ja ylipaikkallisissa palveluympäristöissä on tapahtunut ja miten ne ovat vaikuttaneet vapaa-ajanasukkaiden järvikalan saatavuuteen? Toiseksi selvitettiin järvikalan palveluympäristöjen tulevaisuutta ja kehittämismahdollisuuksia vapaa-ajanasukkaiden näkökulmasta.

Tässä luvussa on hyödynnetty kirjallisuutta ja vuoden 2013 aikana käytyä mediakeskustelua. Pääosa aineistosta koostuu kuitenkin vapaa-ajanasukkaiden ja tuoretta järvikalaa tarjoavien toimijoiden haastatteluista, jotka toteutettiin kevään ja kesän 2013 aikana. Haastatellut löytyivät Mikkelin Kyyveden ranalta kioskille jätetyn ilmoituksen perusteella sekä Suomenniemeltä vapaa-ajanasukille lähetetyn kirjeen avulla. Näillä alueilla on paljon järviä ja tiheä vapaa-ajanasujaimisto suhteessa vakituisen asutuksen määrään, joten ne muodostavat järvikalan käytön näkökulmasta mielenkiintoisia paikallisia palve-

⁶ Mikkelin ammattikorkeakoulun ja Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin vuonna 2013-2014 toteuttama hanke ”Järvikalan saatavuuden, laadunhallinnan ja jäljitettävyyden kehittäminen RFID-teknologiaa hyödyntäen”. Hanketta rahoitti Maa- ja metsätalousministeriö.

luympäristöjä. Valtaosa haastatelluista vapaa-ajanasukkaista asui vakituisesti pääkaupunkiseudulla ja oli vielä työelämässä. He suhtautuivat kalan käyttöön ja palvelujen hyödyntämiseen vapaa-ajan asumisen yhteydessä positiivisesti. Voidaan siis olettaa, että he edustivat vapaa-ajanasukkaita, jotka voivat toimia järvikalaan liittyvien palvelujen kuluttaja-asiantuntijoina. Yhteensä haastateltiin 13 vapaa-ajanasukasta.

Paikallisia tuoreen kalan myyjiä etsittiin mm. vapaa-ajanasukkaiden haastatte-
luissa saatujen tietojen perusteella. Koska tutkimuksessa haluttiin saada hyvä kokonaiskuva paikallisen järvikalan tarjonnasta, haastateltiin erityyppisiä kalan myyjiä. Mukaan otettiin sekä kauppaketjujen, kalan myyntiin keskittyvien erikoisliikkeiden että kotitarvekalastajien edustajia, yhteensä 7 kalan myyjää. Lisäksi tehtiin yksi asiantuntijahaastattelu.

Haastattelujen teemoina olivat vapaa-ajanasukkaiden tuoreen järvikalan palveluympäristön muutokset 10-15 vuoden aikana ja tähän liittyen se, mistä järvikala on eri aikoina hankittu ja kuinka palvelutarjonta on löydetty. Eri-
tyisesti paneuduttiin paikallisen kalan tarjontaan liittyviin palveluihin. Myös näkemyksiä paikallisten palveluympäristöjen tulevaisuudesta kartoitettiin sekä kysyttiin suhtautumista teknologisiin ratkaisuihin, joilla tietoa kalan kylmäketjusta ja saatavuudesta voitaisiin lisätä. Haastattelut toteutettiin teema-
haastatteluina siten, että haastateltavat saivat itse kertoa esimerkiksi, miten he ymmärtävät kalan paikallisuuden. Haastattelut äänitettiin ja analysoitiin ryhmittelemällä niitä esiin nousseiden teemojen mukaisesti. Osa haastatteluista toteutettiin vapaa-ajanasunnoilla, osa puhelimesta ja toimistoissa. Seuraavissa luvuissa esitetyt tiedot ja lainaukset ovat peräisin haastatteluista, ellei muuta ole mainittu.

Vapaa-ajanasukkaiden verkkokalastus vähentyy

Kalastamiseen liittyy sisävesillä historiallisia jännitteitä, hallinnollisia haasteita, intressejä ja valta-asemia, jotka heijastuvat jopa kalan saatavuuteen. Viime aikoina ovat käräjäineet sisävesikalastukseen liittyen Saimaalla ammattikalastajat ja osakaskunnat (YLE 2013). Monilla järviolueilla valtaosa osakaskuntien jäsenistä on mökkiläisiä, joita on ehdotettu sillaksi maaseudun ja kaupungin välille, koska he ovat ”osittain paikkakuntalaisia” (Salmi 2013). Järvi-Suomessa lomailevat vapaa-ajanasukkaat asuvat vakituisesti usein pääkaupunkiseudulla ja monilla heistä on aiempia juuria mökkialueille (Rantanen ym. 2009).

Aiemmin maaseudulla kala hankittiin tavallisimmin itse kalastamalla tai vaihtokaupan avulla. Sisämaassa käytettiin käytännössä paikallista järvikala, koska säilyvyyttä ei ollut helppoa taata. Kun kalaa sitten saatiin kauppoihin, olivat liikenneinfrastruktuuri ja tekniikka nykyistä selvästi kehittymättömämpiä ja elintarvikkeiden säädökset ja valvonta kevyempiä, minkä takia kalan laatu oli usein nykyistä heikompa.

*Onhan se, jos ajatellaan nyt aikasemmin niin kun vuosikymmeniä taaksepäin niin eihän kaupoissa tuoretta kalaa itse asiassa ollu ol-
lenkaan ensi alkuun... Ja sillon, sillon oli taas toisaalta kun maa-
seutua ajatellaan niin melkein joka toisessa talossa oli nuotta sitten
jos oli semmonen vesistö lähellä että oli omasta tarpeesta.*

*Kun muistaa lapsena, niin siellä oli kaksi ammattikalastajaa, jot-
ka kalastivat verkoilla pääsääntöisesti. Linja-auto lähti noin puoli
kahdeksan, mihin mennessä piti kalat saada pois. Oli pienet moot-
torit veneissä ja nappasivat kalat pois verkoista. Kalaa tuli laatik-
kokaupalla, parikymmentä kiloa laatikossa. Maitoauto otti Harju-
kosken myllyltä laatikot eikä niissä ollut mitään jäitä. Linja-auto
meni toista tuntia kaupunkiin.*

[Kotitarvekalastaja]

Mökkeilijät olivat toisen maailmansodan jälkeen ja myöhemminkin usein käytännössä osa maaseudun yhteisöä. Tämä oli luonnollista, koska mökit rakennettiin tavallisesti perintömaille. Kalastuksen merkitys on ollut järvenran-
tamökkeilyssä perinteisesti suuri. Monesti ensimmäisiä mökkejä nimitettiin kalamajoiksi, koska kalastus oli pääasiallinen harrastus siellä koko kesän ajan.

*Jo vuona 1947 oli [kalamaja], mutta kalastaminen oli silloin ehkä
olennaisemmassa osassa... Kalastaminen on ollut aina vahva har-
rastus. Verkoille on aina lähdetty kuudelta. Ei ole paljon tarvittu
sitten perunan lisäksi sitä ruokaa olla. Kaloja on syöty kuulemma
tosi paljon.*

[Vapaa-ajanasukas]

Järven kalaisuus on edelleen olennainen kriteeri, kun mökin sijaintia mietitään. Suuri osa mökeistä on perinteisesti kuitenkin siirtynyt sukupolvelta toiselle perinnön kautta. Tällöin ei tietenkään voida arvioida mökin kalas-
tusmahdollisuuksia. Joka tapauksessa suurin osa Itä-Suomen vapaa-ajanasun-
noista sijaitsee järvien rannoilla.

Vapaa-ajan kalastustavoissa on tapahtunut 2000-luvulla muutos. Vapaa-
ajan kalastus on vähentynyt, ja erityisesti on vähentynyt verkoilla saatu saalis (RKTL 2012). Perinteinen verkoilla tapahtunut kotitarvekalastus on monilla loppunut. Vapaa-ajanasukkaista verkkokalastusta harrastavat haastattelujen perusteella pääasiassa enää vanhemmat mökkiläiset. Sitä on jonkin verran tullut korvaamaan vapakalastus. Usein vapakalastajat eivät ole maanomistajia, vaan tulevat kalaisille järville muualta. Myös mökkiläisten uusi sukupolvi kalastaa jonkin verran vavalla. Tällöin kyse on tavallisesti innokkaista kalas-
tuksen harrastajista, joilla on modernit kalastusvälineet. Kalastamisesta on siis tulossa yhä enemmän välineurheilua.



KUVA 3. Itä-Suomen järvillä on paljon kalastusmahdollisuuksia (kuva: Pertti Harju)

Verkkokalastajat on hävinny ihan tasan tarkkaan ... Silloin oli Poroselällä niin paljon verkkoja, että sinne piti lähteä hyvin aikaseen, että sai jonkunlaisen paikan, josta sitä muikkua vois saada. Siel oli ihan ristiin rastiin verkkoa, nyt ei kerta kaikkiaan oo verkkoja, parit verkot on viikonloppuna siellä. ... Siellä on hyvin paljon sellasia mökkiläisiä, joiden isät kalastivat, ne oli ihan joka viikonloppu siellä mökillä yöverkoilla, mutta seuraava sukupolvi ei sitten enää. [Kotitarvekalastaja]

Naapurilla on komean näköinen kalastusvene, ne uistelee tuossa edestakaisin. Täällä on muutamia sellasia, jotka tulee tänne nimenomaan sen kalastamisen takia.

Mut sitten kun tot nuorisoo seuraa ja näkee myös... kalastusosakskuntien myymistä luvistakin niin ... se kasvaa yhä enemmän... siis perhokalastus, virvelöinti uistelu. Ja verkkokalastus nähdään jo niin vaivalloiseks ja sitä ei enää osatakaan. Se harvenee. [Vapaa-ajanasukas]

Kalan paikallisuuden merkitys vapaa-ajanasukaille

Haastatteluissa kysyttiin mökkiläisiltä kalan paikallisuuden merkitystä. Ruuan paikallisuutta on aiemmin määritelty niin Suomessa kuin Euroopan eri

maissa. Paikallista ruokaa, tai usein sen synonyyminä käytettyä lähiruokakäsitettä, määrittävät paitsi maantieteellinen läheisyys ruuan tuottamisessa, myös perinteinen valmistustapa, paikalliset luonnonolosuhteet ja historia, tuottaja-kuluttaja-suhde, käsityömyyisyys ja lyhyet toimitusketjut. Kyse ei siis ole vain maantieteellisestä määreestä. (Hyvönen 2008.)

Tämän tutkimuksen haastattelujoukko olisi valmis käyttämään paikallista kalaa ja myös maksamaan siitä enemmän kuin muista kaloista, jos se vain on varmasti tuoretta. Tuoreus olikin tärkein syy hankkia paikallista kalaa, eikä paikallisuus itsessään riittänyt kaikille ostamisen kriteeriksi. Kala haluttaisiin ostaa mieluiten samana tai seuraavana päivänä, kun se on kalastettu. Monilla oli ollut huonoja kokemuksia, kun he olivat kaupungissa ostaneet tuoretta kalaa ja havainneet sen valmiiksi huonolaatuiseksi.

Toinen paikallisuuden yhteydessä esiin tullut asia oli paikallisen yritystoiminnan tukeminen. Monet kantoivat huolta paikallisten asukkaiden selviämisestä ja totesivat antavansa mieluummin rahansa hyvälaatuisesta tuotteesta paikalliselle kuin kaupunkien kauppoihin. Paikallista järvikalaa pidettiin yhtenä lähiruokatuotteena, kuten paikallista leipää ja vihanneksia.

Minust on oikein, että tukee niitä ihmisiä, jotka asuu siellä. Saisivat sen verran tuloa, että pärjäis. En tosiaan halua, että Suomen maaseutu kipataan tonne pääkaupunkiseudulle, et kaikki olis sitten tyhjää ja autioo...

[Vapaa-ajanasukas]

Kolmas usein mainittu asia oli paikallisen tuotteen puhtaus. Järvi-Suomen järvet miellettiin puhtaksi, koska siellä tiedettiin kalojen saavan puhdasta ravintoa. Ulkomaisista kaloista epäiltiin löytyvän esimerkiksi antibiootteja. Oltiin siis sitä mieltä, että kalan terveellisyys toteutuu nimenomaan järvikalassa ja tätä arvostettiin korkealle. Joillekin kyse oli lähinnä tunteesta, että paikallinen on itsessään parempaa kuin muualta tuotu kala. Heille paikallisen kalan käyttäminen oli osa nostalgista mökkeilykokemusta, joka saattoi myös liittyä vanhan asuinpaikan elämäntapaan.

Useimpien haastateltujen mielestä kala on paikallista, kun se on nostettu lähijärvestä ja ostettu lähikylästä. Toisaalta haastatellut pitivät Mikkelin torillakin myytävää kalaa paikallisena, vaikka se olisi tuotu yli 100 kilometrin takaa. Kalan paikallisuuteen liittyy sen saatavuuden vaihtelu vuodenaikojen mukaan. Erityisesti kesäaikaan pitää hankkia kalaa lähialuetta kauempaa, jotta sitä riittäisi. Jos kalaa kuljetetaan ja välitetään suurempia määriä, tulee esiin kysymys kylmäketjun toimivuudesta eikä kyseessä ole enää silloin pienimuotoinen harrastus. Nykyisillä välineillä ja kuljetuskalustolla kalan tuoreus on mahdollista säilyttää pitempiäkin matkoja, mutta logistiset ratkaisut eivät aina ole helppoja sokkeloisilla järvialueilla.

Toivomus siitä, että olisi aamulla verkosta otettua, jos siihen pystytään. Mutta jos olisi tällainen kala-auto, joka ammattimaisesti sitä hoitaa, niin heillähän olisi oikeat systeemit. Olisi melkein parempi, koska jos olisi tällainen paikallinen kalastaja, niin olet aina sen armoilla että tuliko sitä saalista vai ei. Ja hänelle taas että ostaako kukaan vai ei.

[Vapaa-ajanasukas]

Siihen liittyy se kylmätekniikan varmuus. Savustettu kala kilpaillee vähän markettien ruokahyllyjen kanssa. Miten se pitäisi jaella. Tullaan kysymykseen, että onko Suomen keskittyneet kauppaorganisaatiot ollenkaan kiinnostuneita lähiruusta. Kysyntää pitäisi tulla lähiruokaan eli kalaan ja pitäisi sitä tulla S- ja K-ketjuilta ja organisoida sitä jotenkin sieltä päin.

[Vapaa-ajanasukas]

Vapaa-ajanasukkaat olisivat itse myös valmiita jonkin verran kulkemaan, jos tietäisivät, että tuoretta paikallista kalaa olisi saatavilla. Kipurajaksi mainittiin 7 – 30 km ostosmatkojen pituudesta ja kulkuvälineestä riippuen. Haasteena on kehittää järjestelmä, jossa noutopisteet sijaitsisivat oikeissa kohdissa sekä kalan tarjoajien että kalan ostajien kannalta ⁷. Ylimääräistä hintaakin ollaan valmiit maksamaan siitä, että tuote on kunnollinen ja tuore.

Paikallisen kalan tärkein etu on siinä, että sen luotettavuus perustuu lyhyeen ketjuun ja tuttuihin toimittajiin, eikä tuoreutta tarvitse enää erikseen todistella. Toisin on silloin, kun kala tuodaan muualta, jolloin sen toimitusketju voidaan kokea pitkäksi ja epämääräiseksi.

Paikallisen järvikalan kysynnän ja tarjonnan kohtaamisen vaikeudet

Tuoreen, paikallisen järvikalan markkinoiden kehittymisen ongelmana on ennen kaikkea kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen. Osittain taustalla ovat muutokset sekä mökkeilytyyleissä että mökkialueiden vakituudessa asukasrakenteessa. Mökkeilyyn ei itsestään selvästi enää liity kalastaminen, joten ostamalla hankittavaan kalaan on syntynyt uutta kysyntää mökkeilijäsukupolvien vaihduttua. Koska tuoretta paikallista kalaa ei yleensä ole helppo saada muutoin kuin itse kalastamalla, ovat markkinat epätasapainossa.

Vapaa-ajanasukkaat ovat merkittävä asiakasryhmä mökkeilyalueilla järvikalan käytössä varsinkin kesällä. Esimerkiksi kalan myyntiin keskittyvän erikois-

⁷ Vuonna 2013 oli meneillään asiaan keskittyvä ”Hajautetun keskitetty järvikalan keräily- ja kauppahanke” (Tmi ColdFin/ Janne Turunen).

liikkeen omistaja arvioi Mikkeliissä vapaa-ajanasukkaiden ostaman osuuden olevan torimyynnistä kesäaikana jopa 80 %. Nykyisin vapaa-ajanasunnnot soveltuvat tavallisesti ympärivuotiseen käyttöön, mikä näkyy siinä, että kysyntä järvikalalle on lisääntynyt myös muina aikoina kuin kesällä.

On paljon mökkiläisiä, jotka aikaisemmin ovat tottuneet käyttämään oman mökkijärvensä kalaa, kun sitä on ollut helposti saatavilla. Se on liittynyt kotitarvekalastukseen ja maaseudun elämäntyyliin, jossa kyläyhteisön sisällä on vaihdettu elintarvikkeita silloin, kun ylimääräistä on ollut jaettavaksi. Helposti pilaantuvana tuotteena ja suurten saalismäärien vaihtelun takia on ollut järkevää jakaa kalat yhteisön kesken esimerkiksi nuottauksen yhteydessä.

Perinteiset mökkeilyalueiden kalantoimittajat, vapaa-ajanasukkaiden sukulaiset ja tuttavat ikääntyvät ja vähentyvät. Uusien mökinomistajasukupolvien juuret mökkipaikkakunnille löystyvät. Kun alueelle tullaan ulkopuolisina, palvelujen saaminen mökkipaikkakunnalla hankaloituu selvästi. Tämä johtuu siitä, että kotitarvekalastukseen perustuvan ylijäämäsaaliin markkinointi ei useinkaan ole avointa, vaan tiedon oletetaan kulkevan suusta suuhun. Jos tietoa ei ole, merkitsee tämä mökkiläisten näkökulmasta palvelun puuttumista.

Me ostettiin ennen kalaa yhden kyläläisen mieheltä, ja sit ne kävi nuotalla välillä ja sit me saatiin muikkua. Me tiedettiin ne ajat. Tää oli ihan kun olin lapsena mummolla niin sinne tuotiin kalaa. Ainakin muikkuja. Tää jatku aika pitkälle. Ostettiin vielä 10 vuotta sitten ihan säännöllisesti sitä kalaa kun kalamies oli vielä terve.

[Vapaa-ajanasukas]

Se, mikä sieltä puuttuu on kalatuotteiden saatavuus. Sitä muikkua olisi esimerkiksi kiva saada siitä kioskilta tai jostain. Tiedetään jostain kalastajia, mutta se on aivan epämääräistä, pitäisi ite ensin selvittää, milloin se on käynyt kalalla.

[Vapaa-ajanasukas]

Niiden, jotka vielä kalaa toimittavat ”järveltä rannalle” -periaatteella ei tarvitse käyttää voimavarojaan markkinointiin, koska kalaa on yleensä aina liian vähän. Ongelmallista tilanne on niiden mökkiläisten näkökulmasta, jotka olisivat valmiita ostaman kalaa, mutta eivät kuulu sisäpiiriin. Yleensä etusijalla kalan saamisessa ovat omat sukulaiset ja kauan alueella mökkeilleet, jotka ovat ehtineet muodostaa verkostoja paikallisten asukkaiden kanssa tai jotka ovat alueelta kotoisin.

Mulla on tilauksia niin paljon sille ylimääräiselle muikulla ja kuhalle mitä sieltä tulloo että niiltä ei pääse Pullialanniementieltä ulos. Ne menee ihan siihen.... mökkiläiset ja vakituiset asukkaat

siitä kylältä. Ne tietää ja ne on että kun suat niin tuo. Paljon enemmän sitä menis kun sieltä nousis... En minä markkinoi mitenkään. Ei minun tarvii, en ota siitä paineita. Jos on ylimääräistä kalaa, niin sille löytyy osoitteita.
[Kotitarvekalastaja]

Joillakin järvillä ovat paikalliset vanhemman polven asukkaat ja joskus myös vapaa-ajanasukkaat jatkaneet nuottausperinnettä. Perinteistä on myös se, ettei tästä erityisesti ilmoitella, vaan heidät tulee tuntee ja tietää ajankohdat, koska muikkua voisi olla odotettavissa. Kyläyhdistyksen järjestämät tapahtumat ovat yksi toimintatapa, josta puolestaan ilmoitellaan laajemmin.

Myös ammattikalastukseen⁸ perustuva kalan toimitusketju on aiemmin ollut nykyistä lyhyempi kalastajalta kuluttajalle jo säilytysongelmienkin vuoksi. Elämäntapojen muutos, kalastus- ja säilytystekniikoiden kehittyminen, säännösten kiristyminen, kalastajien erikoistuminen kalastamiseen jalostamisen tai myymisen sijasta sekä kaupan keskittyminen; kaikki nämä ovat muuttaneet tätä perinteistä asetelmaa.

Kalastajat ovat kertoneet myös, että kun mökkiläiset ja muut näkivät, että nyt lähti nuottavene, niin ajoivat veneillään sinne. Saattoi olla 10 - 20 venettä siinä, kun nostivat nuottaa. ottivat ämpärillä ja antoivat rahat kouraan.
[Asiantuntija]

Kun kalaa myydään elintarvikkeena ammattimaisesti, koskevat sitä erilaiset valvontatoimenpiteet, joita on vähitellen kiristetty. Esimerkiksi kalastajalla pitää olla tieto siitä, kenelle, mitä ja milloin on myynyt. Säännökset voivat olla yksi syy siihen, että kaikki kalaa myyvät eivät ole halukkaita rekisteröitymään ammattikalastajiksi, vaikka kalastavatkin melko aktiiviseksi. Merkittävä osa kaupoissakin myynnissä olevasta tuoreesta järvikalasta saadaan osa-aikaisilta kalastajilta alkutuotantona, vaikka myös heidän määränsä on vähentynyt⁹. Troolaamalla saadaan ennen kaikkea muikkua.

⁸ Kalastuslain mukaan ammattikalastajana pidetään henkilöä, joka saa pyytämästään saaliista ja sen jalostamisesta vähintään 30 % kokonaistulostaan. Rekisteröidyt ammattikalastajat ovat oikeutettuja verottomaan polttoaineeseen kalastusaluksessa ja heillä on oikeus valtion tukemaan kalastusvakuutukseen sekä investointitukiin (Elinkeino- liikenne ja ympäristökeskus).

⁹ Kalaa on nykyisten säännösten mukaan mahdollista myydä pienimuotoisesti elintarvikkeiden alkutuotantona enintään 5 000 kg vuodessa suoraan kuluttajalle ilman ammattikalastajan statusta (www.evira.fi). Niin sanottu puoliammattilainen toiminta on nähty myös ongelmana. Hallituksen esityksessä kalastuslaiksi (4.12.2013) esitetään sisävesien vapaa-ajankalastajille saaliin myyntiin huomattavia rajoituksia. Maa-seudun elämäntyylin liittyvä kalan perinteinen ja pienimuotoinen myynti ei kuitenkaan yleensä kilpaile ammattimaisen toiminnan kanssa.

Suuri osa on osa-aikakalastajia, joiden ammatti on jokin toinen. Kalastetaan sitten siinä rinnalla... Osa on eläkkeellä, sitten on maanviljelijöitä tai muissa ammateissa. Saavat yli oman tarpeensa kaloja ja myyvät pois.
[Kalan myyntiin keskittyvän erikoisliikkeen omistaja]

Sekä kalan saatavuus että kysyntä vaihtelevat kausittaisesti. Vapaa-ajanasukkaat eivät siksi voi luottaa siihen, että lähialueelta kalastettua tuoretta kalaa olisi riittävästi saatavissa silloin kun, he sitä haluaisivat. Kysyntä kohdistuu voimakkaimmin kesäkauteen. Tässä tilanteessa vapaa-ajanasukkaiden on usein hankittava muita tuorekalavaihtoehtoja marketeista. Pahimmillaan kala ostetaan pääkaupunkiseudulta tai mökkimatkan varrelta ja tuodaan mökille, jos mökkipaikkakunnalla ei sopivaa tarjontaa ole tai jos mökkeilyaikataulu on työaikojen takia tiukka.

Esimerkiksi valtakunnallisella kauppaketjulla, joka sijaitsee keskellä mökkeilyaluetta, ei ollut paikallista kalaa myynnissä huolimatta siitä, että sitä jatkuvasti kysyttiin ja myös tarjottiin myyntiin. Pakattua, Helsingistä olevan tukun kautta tuotavaa kalaa sen sijaan myytiin. Kaupan edustajan mielestä tämä johtuu kalaan liittyvän sääntelyn tiukkuudesta. Mikäli paikallista, tuoretta kalaa alettaisiin myydä, vaadittaisiin erillisiä tiloja ja tämä nostaisi hintaa niin paljon, ettei se kannattaisi.

Kun kysyttiin sitä, mistä mökkiläiset kalansa hankkivat, tuli kuitenkin esiin, että löytyy paikkoja, jotka pystyvät kysyntään jo nykyisin vastaamaan. Useimmat vapaa-ajanasukkaat eivät kuitenkaan koe niitä paikallisiksi, jos ne vaativat kymmenien kilometrien ajomatkaa mökiltä. Kaikkien isojenkaan järvien lähistöltä ei näitä palveluja aina löydy. Useimmiten kalanmyyntiin erikoistuneet liikkeet sijaitsevat kaupunkien keskustojen tuntumassa, toreilla sekä tiheiden mökkeilyalueiden tuntumassa teiden varsilla (kuva 4). Myös tietyistä marketeista on saatavilla paikallista kalaa, jos osuu paikalle oikeaan aikaan. Liikkeet eivät välttämättä mainosta itseään paljon, vaan ne pitää löytää. Kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen johtaa usein pitkiin asiakassuhteisiin.

Muikkuja saa erikseen tilaamalla huoltoasemalta, jossa toimii tällainen yrittäjä, joka myy muikkuja kesäaikaan. Ilmeisen paljon hänellä on kysyntää. Muikku-Matiksi häntä sanon. Voin tilata etukäteen tai pysähtyä huoltoaseman pihalle, siellä on monesti lämpimiä, savustettuja muikkuja. Erinomaisia ja kohtuuhintaisia.
[Vapaa-ajanasukas]

Tällaisissa myyntipisteissä toteutuu parhaimmillaan ajatus lyhyestä kalaketjusta. Myyntipisteet toimivat sekä ammatti- että puoliammattilaisten kalastajien hankkimalla järvikalalla. Sellaisina aikoina, kun kalasaaliit ovat pieniä, kalaa toimitetaan niihin kauempaa.



KUVA 4. Torimyyynnistä voi usein löytää paikallista tuoretta kalaa (kuva: Manu Rantanen)

On tässä semmosia harrastekalastajia joilta saa sitten aina ostaa. Et ne tuuaan minulle kaikki mitä ne ylimäärästä saa. Kaikki mä on luvannu ostaa sen kaikki... ne on ihan paikallisia asukkaita että.. Ne käy noita nuottia aina vetämässä kun tarvii itellensä kalaa. Sit tulee aina ylimäärästä nin sit myy ne mulle tossa. Tuo ne suoraa, se on tuoretta.

[Kalan myyntiin keskittyvän erikoisliikkeen omistaja]

Mökkiläisten joukossa oli jonkin verran hajontaa siitä, mikä heidän mielestään kalan käsittelyasteen pitäisi olla ja myös siitä, mitkä ovat mieluisimmat kalalajit. Näiden katsottiin johtuvan sukupolvien välisistä eroista. Yleistäen oltiin sitä mieltä, että vanhemmat pitivät muikkua kiinnostavimpana kalana ja että he olivat valmiita ostamaan myös fileoimattomia suomukaloja. Nuorempien kalankäsittelytaitoja pidettiin heikompina. He ovat tottuneet käyttämään ruokana enemmän lohta ja suomukalaa. Ulkomaalaisen lohen tai kasvatetun kirjolohen ostamista marketin hyllyltä pidettiin sinällään helppona ratkaisuna, sillä niiden saaminen on taattua ja ruuan valmistaminen helppoa, koska ne ovat yleensä valmiiksi käsiteltyjä.

Muikunmyynti on aika paljon pienentynyt, ei ole niin nuorten ruokavaliossa, vaan vanhempien ruoka ja tottumus. Torilla on kymmenessä vuodessa tapahtunut valtaisa muutos, voidaan puhua jopa kymmenkertaisesta pienentymisestä.

[Kalan myyntiin keskittyvän erikoisliikkeen omistaja]

Se, että nuorempi kuluttajakunta on tottunut ostamaan kalat pitkälle jalostettuina, aiheuttaa lisäongelmia tuoreen ja paikallisen järvikalan kysynnän ja tarjonnan kohtaamiselle. Perheissä, jossa on pieniä lapsia, on helppoa turvautua mahdollisimman yksinkertaisiin kalaruokiin. Paikallisen kalan käyttö ei sitä useinkaan ole, koska kalat myydään yleensä vähän käsiteltyinä. Monien haastateltujen mielestä yleisenä trendinä on yhä valmiimpien kalajalosteiden käyttö. Käsittelemätön tuoreen kalan käyttö voidaan taas katsoa liittyvän yksinkertaiseen, aitoon mökkeilytyyliin. Silloin paikallista kalaa käytettäisiin erikoisissa tilanteissa vaikkapa ikään kuin lomaa juhlistamaan, mutta suurempi kulutus kohdistuisi helpommin saatavilla oleviin kaloihin.

Palvelupitoisuuden lisääminen

Ylipaikallisen kalaketjun toimintaperiaatteena on, että kalaa on yleensä aina saatavilla ja se on jalostettua sekä kohtuuhintaista. Tuoreus voi muodostua kompastuskiveksi, sillä myyntiaikaa on yleensä 5 – 6 vuorokautta ja kala on sitä ennen kiertänyt tukkujen ja kaupan varastojen kautta. Monet ammatikalastajat ovat nykyisin yhä erikoistuneempia kalastamiseen, eivätkä halua panostaa suoramyyntiin, mikä on yksi syy tuoreen paikallisen kalan saatavuusongelmiin. Koska kalastettavat määrät ovat suuria, on usein järkevääkin jalostaa ne tukuissa ja myydä vähittäiskaupoissa.



KUVA 5. Kauempaakin tuodut lohikalat houkuttavat kuluttajia helppoudellaan (kuva: Manu Rantanen)

Ne, jotka ammattimaisesti kalastavat muikkua, kalastavat jatkuvasti hurjempia määriä. Ovat kuitenkin erikoistuneet kalastamiseen. Pienten määrien myyminen on silloin vain rasite. Tuore kala menee tukkujen kautta.

[Asiantuntija]

Ongelmana paikallisen tuoreen kalan saatavuudessa on se, että sesonkina sitä tulee paljon, jopa liikaa. Myytävää ei taas välttämättä ole tarpeeksi silloin, kun mökkiläiset ovat paikalla. Paikallisen kalan saatavuus on usein muutenkin epävarmaa, minkä vapaa-ajanasukkaat kyllä ymmärtävät. Turhien kyselyjen välttämiseksi olisi kuitenkin syytä kehittää viestintää, johon nykyaikainen viestintäteknologia tarjoaisi yksinkertaisia ratkaisuja. Mökkiläisten mielestä paras tapa olisi käyttää tekstiviestejä. Tällöin voitaisiin välittömästi reagoida, jos kalaa on saatu ja asiakkaat ovat kiinnostuneita ostamisesta. Moni oli myös sitä mieltä, että he ostaisivat kalaa suoraan autosta, jos sellainen palvelu järjestettäisiin.

Sen sijaan RFID-järjestelmä¹⁰ tuntui monien mielestä hieman liian tekniseltä. Heidän mielestä järjestelmä liittyy ylipaikalliseen palveluympäristöön, jossa ei suoraan ja luottamuksellista suhdetta kalan toimittajaan ole. Järjestelmä voisi haastateltujen mielestä kuitenkin lisätä tietoa silloin, kun kala ei ole paikallista eikä kalan tuoreutta voi aistinvaraisesti itse todentaa. Tämän ajateltiin liittyvän myös siihen, jos asiakas ei osaa itse arvioida kalan tuoreutta ja luottamusta kuluttajien ja kalantarjoajien välille pitää lisätä teknisin keinoin. Paikallisessa palveluympäristössä luottamus puolestaan perustuu omaan arvioon, palveluntarjoajan henkilökohtaiseen tuntemiseen ja siihen, että kalaketju on todella lyhyt.

Nyt puhutaan siitä, että se kala tulee ehkä pidemmältä. Toi saattaa olla ihan hyvä jollekin nuoremmille ihmisille, jotka ei välttämättä tiedä, minkälainen kalan pitää olla. Itse on tottunut näkemään siitä kalasta et onko se nähnyt päivänvalon milloin. Kyl sen pystyy sanomaan haluaako sen ostaa vai ei, jos se ei ole parin päivän sisällä kalastettu, niin ei se vaikka siinä olis mikä mukana niin...

Kaikki mikä liittyy tunnistamiseen ja perustietojen saamiseen on tulevaisuuden alaa.

[Vapaa-ajanasukas]

¹⁰ Radio Frequency Identification (RFID) -teknologia on radiotaajuuksiin perustuva etätunnistusmenetelmä. Sitä hyödynnetään monessa eri tarkoituksessa, kuten vähittäiskaupan logistiikan seurannassa ja elintarvikekuljetusten omavalvonnassa. RFID-teknologian avulla voidaan seurata tuotteen matkaa koko toimitusketjun ajan, ja sen osaksi voidaan liittää myös lämpötilan seuranta ja haluttujen tietojen lähettäminen internetin kautta muille toimijoille, jopa kuluttajille asti. Lähde: <http://www.mamk.fi/jarvikala>

Vapaa-ajan asukkaiden merkitys voi olla suuri kalaan liittyvien palvelujen ylläpitämisen lisäksi palveluympäristöjen uudistumisessa mökkialueilla. Sukupolvilla on erilaisia kalankäyttötapoja, ja näyttää siltä, että vapaa-ajanasukkaat ovat yleisesti ottaen paikallisia rohkeampia kokeilemaan uusia ja erilaisia tuotteita. Uutena vapaa-ajanasukasryhmänä Itä-Suomessa ovat venäläiset, joille kalan käyttäminen on jopa tutumpaa kuin suomalaisille.

Tulee erikoistuotteita, niin kuin sushit, jotka kiinnostavat nuoria. On yksi tapa lisätä kalan käyttöä, tarjota asiakkaille sellaisia asioita, jotka heitä kiinnostaa.... Ovat usein rohkeampia. Uskaltavat uusia ja erilaisia tuotteita käyttää enemmän. Paikalliset on enempi perinteisillä linjoilla.

[Kalan myyntiin keskittyvän erikoisliikkeen omistaja]

Nostamalla palvelupitoisuutta paikallisen kalan käsittelyssä ja toimittamisessa voidaan löytää aivan uusia yrittämisen mahdollisuuksia. Voidaan esimerkiksi valmistaa kala syötäväksi asti, viedä se vapaa-ajanasunnolle ja toimittaa samalla aterian muut osat. Olennaista on tällöin yrittäjäverkostojen toimiva yhteistyö.

Yhteenveto ja johtopäätökset

Paikallisen järvikalan käytön lisäämisen etuja tuskin kiistää kukaan. Kala on terveellinen ja ekologinen vaihtoehto varsinkin silloin, kun sitä ei tarvitse kuljettaa pitkiä matkoja. Jos järvi on alikalastettu, niin kuin usein on, parantaa kalastaminen myös veden ja kalaston laatua. Järvikalan paikallinen palveluympäristö ei kuitenkaan tällä hetkellä toimi yleensä riittävän hyvin, mikä on osaltaan johtanut siihen, että järvikalan käyttö on vähentynyt. Taustalla on muutoksia vapaa-ajanasumisessa, mökkialueiden väestörakenteessa sekä ammattimaisesti kalastetun kalan logistiikassa ja myynnissä. Merkittävää on ollut myös edullisen norjalaisen lohen tuonnin lisääntyminen.

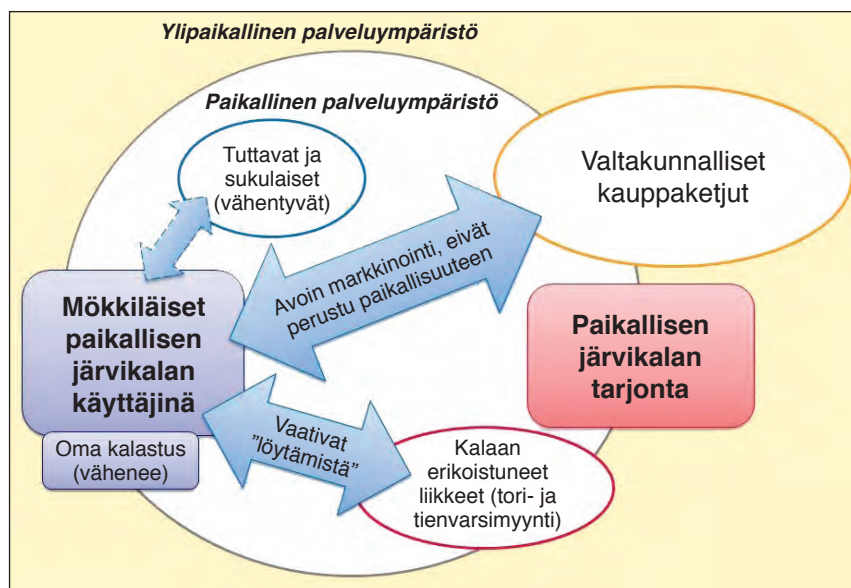
Erityisesti vapaa-ajanasukkaiden nuorempi sukupolvi kalastaa yhä vähemmän verkoilla. Tämän tutkimuksen havainnot eivät erityisesti tue aiemmin esitettyä ajatusta, jonka mukaan vapaa-ajanasuminen ylläpitäisi Suomessa verkko-kalastamisen perinnettä (Salmi ym. 2006). Ehkä näin on aiemmin ollutkin, mutta tilanne on muuttumassa. Perinteiset verkostot, joiden kautta kalaa on aiemmin saatu, ovat häviämässä ja mökkiläisten juuret mökkipaikkakuntaan löytyvät. Ammattikalastajat ovat yhä erikoistuneempia kalastamiseen, ja heillä ei useimmiten ole kontaktia asiakasrajapintaan, jolloin asiakkaiden muuttuvia palvelutarpeita voi olla hankalaa havaita. Nämä muutokset ovat johtaneet tilanteeseen, jossa vapaa-ajanasukkaat eivät helposti pääse nauttimaan omien mökkiviesiensä kaloja.

Ruuan ja paikan välinen suhde on monikerroksinen. Ruoka on osa paikallista kulttuuria, luontoa ja historiaa. Tuottajan ja kuluttajan välinen suhde

on olennaista, kun kuluttajat haluavat arvioida ruuan laatua (Bérard & Marchenay 2007 ja Tregear 2007, Hyvösen 2008 mukaan). Vaikka valtakunnallisten kauppaketjujen paikallisia marketteja löytyy mökkialueiden tuntumasta, perustuu niiden tarjonta yleensä ylipaikalliseen kalaketjuun, jossa kalalla on arvoa ennen kaikkea laadukkaana hyödykkeenä eikä niinkään osana paikallista kulttuuria. Paikallisten asukkaiden kalastama järvikala tutun yrittäjän myymänä sisältää puolestaan edellä mainittuja paikallisen kulttuurin piirteitä, joita haastatellut arvostivat korkealle.

Vuorovaikutus ja viestintä mökkiläisten ja järvikalan paikallisten tarjoajien välillä perustuu ennemminkin sosiaalisiin suhteisiin kuin avoimeen markkinointiin. Valtakunnalliset kauppaketjut markkinoivat avoimesti, mutta ne eivät käytännössä juurikaan tukeudu paikallisiin tuotteisiin. Paikallisen järvikalan saatavuus vapaa-ajanasukkaiden näkökulmasta perustuu tällä hetkellä pitkälti kalaan erikoistuneiden liikkeiden ja torikaupan varaan, joissa markkinointiin panostetaan vaihtelevasti (kuva 6).

Vapaa-ajanasukkaat olisivat valmiita maksamaan lomallaan luotettavasti tuoreesta ja paikallisesta järvikalasta normaalia enemmän. Paikallisen kalan nauttiminen kuuluu tiettyyn tilanteeseen ja paikkaan, jolloin sen arvo muodostuu muustakin kuin laadukkaasta raaka-aineesta. Paikallisen järvikalan ostotahtuma, aterian valmistaminen ja nauttiminen ovat aitoja elämyksiä, joihin liittyy paljon positiivisia tunteita ja muistoja. Ne vahvistavat mökkeilyyn liittyvää aitouden kokemusta.



KUVA 6. Paikallisen tuoreen järvikalan palvelutarjonnan saavutettavuus sekä paikallisen ja ylipaikallisen järvikalan palveluympäristöjen suhde vapaa-ajanasukkaiden näkökulmasta

Kysynnän ja tarjonnan epäsuhta paikalliseen kalaan liittyvissä palveluissa on nähtävä mahdollisuutena yrittäjyydelle. Paikallisen kalan tuotteistamiselle on olemassa suuri tilaus. Hyödyntämällä nykyteknologiaa, esimerkiksi älypuhelimia viestinnässä kuluttajien ja kalantarjoajan välillä helpotettaisiin tuoreen paikallisen kalan saatavuutta. Yhä useammat vapaa-ajanasukkaat etsivät palveluja internetistä. Esimerkiksi ennalta sovituissa paikoissa tarjolla olevasta tuoreesta kalasta voitaisiin tiedottaa ryhmälle, joka on luovuttanut yhteystietonsa tätä varten. Vaikka ylipaikallinen järvikalan palveluympäristö pystyy paikallista paremmin turvaamaan kalan tasaista saatavuutta ja korkeampaa jalostusastetta, paikallinen järvikala voisi tulevaisuudessa toimia sen rinnalla nykyistä avoimemmilla ja kehittyneemmillä tavoilla, jotka toisivat aiempaa enemmän tuloa paikallisille asukkaille. Ylipaikallista kalaketjua ja perinteistä, pienimuotoista kalaketjun lyhyteen perustuvaa kalakauppaa pitäisi tämän vuoksi jatkossakin käsitellä hallinnollisesti omina kokonaisuuksinaan.

Yksi mahdollisuus saatavuuden parantamiseksi voisi olla paikallisesti toimivien yhteistoiminnallisten verkostojen, kuten osuuskuntien perustaminen. Perinteisiä kalan hankkimisen ja ostamisen tapoja voitaisiin myös elvyttää uudelleen osaksi kuluttajien elämystä. Matkailullisilla elementeillä voitaisiin saada lisää kannattavuutta yrityksille. Voitaisiin esimerkiksi antaa mahdollisuuksia osallistua kalan nuottaamiseen tai järjestää kalan ostamismahdollisuuksia suoraan laivoista niiden tullessa rantaan.

Maaseudun olosuhteissa kysyntä on sesonkimaista eikä useinkaan riittävää, jolloin voi olla vaikeaa kehittää harrastajamaista toimintaa kohti yrittäjyyttä. Olisi kuitenkin järkevää hyödyntää ja kehittää toimeliaisuutta, jota tuoreen paikallisen kalan ympärillä vielä on ja vastata nousevaan kysyntään.

Lähteet

Bérard, L. & Marchenay, P. 2007. Localized products in France: definition, protection and value-adding. *Anthropology of Food*, S2 March.
Saatavissa: <http://aof.revues.org>.

Grönroos, C. 2009. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. WSOYpro. Helsinki.

Elinkeino- liikenne ja ympäristökeskuksen internet-sivut. <http://www.tekkeskus.fi/Public/?nodeid=12488&area=7651&lang=1>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Kala ja kalastustuotteet: alkutuotantoa, ilmoitettu elintarvike-huoneisto vai kala-alan laitos? http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/lomakkeet_ja_ohjeet/elintarvikkeet/laitokset/alkutuotanto_oh_vai_laitos.pdf. Luettu: 4.12.2013.

Hyvönen, K. 2008. Näkökulmia paikallisen ruoan määrittelyyn. Maaseudun Uusi Aika.

Maa- ja metsätalousministeriön internet -sivut. http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/kalastus_riista_porot/vapaa_ajankalastus.html. Luettu 4.12.2013.

Maa- ja metsätalousministeriö 2013. Hallituksen esitys kalastuslaiksi. <http://www.mmm.fi/attachments/kalariistajaporot/kalastuslainkokonaisuudistus/6Lbm9DLKY/HEkalastuslaiksiLAUSUNTO.pdf>. Luettu: 4.12.2013.

Rantanen, M. & Hyryläinen, T. 2012. Vapaa-ajan asukkaat paikallisia palveluympäristöjä muovaavassa. Maaseudun Uusi Aika.

Rantanen, M., Hyryläinen, T. & Hiltunen, M.J. 2012. Palvelujen saavutettavuuden käsite ja ulottuvuudet. Teoksessa: Rehunen A., M. Rantanen, I. Lehtola & M. J. Hiltunen (toim.). Maaseudun palvelujen saavutettavuus muutoksessa. Helsingin yliopiston Ruralia-institutti. Saatavilla: <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Raportteja88.pdf>

Rantanen, M. & Hyryläinen, T. 2012. Vapaa-ajan asukkaiden palvelujen tarjonnan ja kysynnän kohtaaminen Kouvolassa. Teoksessa: Rehunen A., M. Rantanen, I. Lehtola & M. J. Hiltunen (toim.). Maaseudun palvelujen saavutettavuus muutoksessa. Helsingin yliopiston Ruralia-institutti.

Rantanen, M., V. Rouhiainen, M. Särkkä-Tirkkonen, H–M. Väisänen 2009. Eteläsavolaisten vapaa-ajan asukkaiden muuttuvat palvelutarpeet. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti. Saatavilla: [http:// www.helsinki.fi /ruralia/julkaisut/pdf/Raportteja40.pdf](http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Raportteja40.pdf)

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2012. Ammattikalastus sisävesillä 2010. Riista- ja kalatalous – tilastoja 4/2012. Helsinki. (verkkojulkaisu). http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/rktl_tilastoja_4_2012_web.pdf. Luet-tu: 13.11.2013.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos: Kalan kulutus (verkkojulkaisu). Saantitapa: http://www.rktl.fi/tilastot/aihealueet/kalan_kulutus. Luettu: 5.9.2012.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2012. Vapaa-ajan kalastus vähentynyt. Tiedote. http://www.rktl.fi/tiedotteet/vapaa_ajankalastus_vahentynyt.html. Luettu: 5.9.2012.

Salmi, P. 2013. Ohjauksesta vuorovaikutukseen – Kalastuksen hallinnan haasteet. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Joensuu. Saatavilla: http://publications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1251-0/urn_isbn_978-952-61-1251-0.pdf

Salmi, P., Toivonen, A.-L. & Mikkola, J. 2006. Impact of summer cottage residence on recreational fishing participation in Finland. *Fisheries Management and Ecology* 13, 275-283.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennukset ja kesämökit [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-677X. 2012. Helsinki: Tilastokeskus
Saantitapa: http://www.tilastokeskus.fi/til/rakke/2012/rakke_2012_2013-05-24_tie_001_fi.html. Lu-ettu: 13.11.2013.

Tregear, A. 2007. Proximity and typicity: a typology of local food identities in the marketplace. *Anthropology of Food*, S2 March.
Saatavissa: <http://aof.revues.org>.

YLE 2013. Sisävesitroolaukseen kuumentaa tunteita Saimaalla: ”Käräjillä uhkailtu” http://yle.fi/uutiset/sisavesitroolaukseen_kuumentaa_tunteita_saimaalla_karajilla_uhkailtu/6866870 . Luettu: 13.11.2013.

Paikallisen järvikalan saatavuuden parantaminen ja teknologiset ratkaisut

Janne Hyötyläinen

Jatketaanpa hieman vapaa-ajan asukkaiden, järvikalan ja paikallisen palveluympäristön sekä tekniikan mahdollisuuksien pohdiskelua tekniikan, erityisesti järvikalan seurantajärjestelmän, osalta. Kuten edellä kuvattiin, vapaa-ajan-asukkaat olisivat valmiita käyttämään paikallista kalaa ja myös maksamaan siitä enemmän kuin muista kaloista, jos se vain on varmasti tuoretta. Tuore kala haluttaisiin ostaa mieluiten samana tai seuraavana päivänä, kun se on kalastettu. Lisäarvoa ostamiselle tuo se, jos sillä voidaan tukea paikallista yritystoimintaa. Paikallisesti ostetut lähiruokatuotteet, myös järvikala, mielletään puhtaaksi ja terveelliseksi, olihan se puhtaista järvistä kalastettua. Vapaa-ajan asukkaat olisivat tutkimuksen tulosten mukaan valmiita myös näkemään vaiivaa tuoreen kalan hankinnassa, eikä hakumatka sinänsä ole ongelma, kunhan ostopaikka on hyvin saavutettavissa.

Tuoreen, paikallisen järvikalan markkinoiden kehittymisen ongelmana on ennen kaikkea kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen. Mikään ei poista saatavuuden ja kysynnän heinäkuista ongelmaa, kun kotimaista kalan kysyntä on kiihkeimmillään, mutta “kalatkin lomailevat” eivätkä käy pyydykseen. Syyt saatavuuden ongelmiin ymmärretään, mutta turhien kyselyjen välttämiseksi kaivataan yksinkertaisilla teknisillä tavoilla kehitettyä viestintää, kuten tekstiviestejä. Tällöin voitaisiin välittömästi reagoida, jos kalaa on saatu ja asiakkaat ovat kiinnostuneita ostamisesta. Sen sijaan rifd-teknologiaa käyttävä Järvikala.fi -järjestelmä tuntui monien mielestä hieman liian tekniseltä. Suurimpana heikkoutena pidettiin sitä, ettei suoraa ja luottamuksellista suhdetta kalan toimittajaan ole, vaan toimitaan järjestelmän välityksellä. Järjestelmä voisi haastateltujen mielestä kuitenkin lisätä tietoa silloin, kun kala ei ole paikallista eikä kalan tuoreutta voi aistinvaraisesti itse todentaa. Tämän ajateltiin liittyvän myös siihen, jos asiakas ei osaa itse arvioida kalan tuoreutta ja luottamusta tähän pitää lisätä teknisin keinoin.

Tietotekniikka omaksutaan osaksi arkipäivää

Yhä useampi suomalainen käyttää internetiä. Viimeisten kolmen kuukauden aikana internetiä käyttäneiden osuus 16–74-vuotiaista nousi vuonna 2013

kahdella prosenttiyksiköllä 92 prosenttiin. Yleistyminen jatkuu lähinnä vanhemmissa ikäryhmissä, sillä melkein kaikki alle 55-vuotiaat jo käyttävät nettiä. Tutkimuksen otoksen yläikäraja nostettiin 74 vuodesta 89 vuoteen vuonna 2013, ja sen mukaan koko 16–89-vuotiaasta väestöstä internetiä käytti 85 prosenttia. (Suomen virallinen tilasto 2013.)

Tutkimuksen vanhimmasta ikäryhmästä, 75–89-vuotiaista, 27 prosenttia oli netin käyttäjiä. Matkapuhelin on yleistynyt vanhimmassa ikäryhmässä nopeasti; enää yksi seitsemästä oli ilman matkapuhelinta. Älypuhelin oli sen sijaan vain viidellä prosentilla 75–89-vuotiaista, kun sellainen oli 56 prosentilla koko väestöstä. Suomalaisten internetin käyttö on yleisimmin erilaisten asioiden hoitoa, viestintää, tiedonhakua ja medioiden seuraamista. Internet on paljon käytetty informaation ja tiedon lähde. Sieltä haetaan ensinnäkin käytännön informaatiota esimerkiksi asioiden hoidon ja ostosten yhteydessä. (Suomen virallinen tilasto 2013.) Internetin käytön sukupolvierot ovat tunnetusti suuria, mutta sukupuolten väliset erot ovat suhteellisen pieniä. Uuden viestintätekniikan omaksuminen on ollut vahvasti sukupolvisidonnaista. Nuoret omaksuvat uudet käyttötavat, uudenlaiset mobiilit laitteet ja palvelut sekä niiden aktiivisen ja liikkuvan käytön. (Melkas 2010.)

Paikallisen järvikalan saatavuus paremmaksi tekniikan avulla

Mikkelin ammattikorkeakoulussa kehitetty Järvikala.fi-seurantajärjestelmä tarjoaa reaaliaikaista tietoa järvikalan liikkeistä ja saatavuudesta: milloin, missä, mitä lajia ja paljonko on kalastettu sekä milloin kala on saapunut esimerkiksi kauppaan. Näitä tietoja hyödyntäen voidaan rakentaa erilaisia informaatiokanavia, joilla kuluttajille saadaan helposti ja nopeasti tietoa paikallisen tuoreen järvikalan saatavuudesta (kuva 1). Tietoa järvikalan saatavuudesta voidaan levittää erilaisin viestinnän keinoin kuluttajille helposti ja nopeasti omaksuttavassa muodossa, hyödyntäen sosiaalista mediaa, sähköpostia tai nettisivuja, välittämällä järjestelmän avulla tietoja nettikaupoille tai luomalla uusia mobiilisovelluksia.

Käytännössä tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että Järvikala.fi-järjestelmän tuottamaa tietoa välitetään automaattisesti sosiaalisessa mediassa (Twitter, Facebook yms.). Liikkeelle lähtee uusi tviitti tai postaus paikallisesta järvikalasta heti, kun kaupassa on kalaa tai paikallisella kalastajalla on kalaa myytävänä kuluttajalle asti. Tai asiaa voi ajatella toisin päin, jolloin järvikalasta kiinnostunut kuluttaja voi tilata järjestelmästä tietoa paikallisen kalan saatavuudesta ja järjestelmä lähettää paluupostissa halutut tiedot. Viestintä molempiin suuntiin voi toimia esimerkiksi sähköpostilla tai tekstiviestillä. Kalastajille tai järvikalan myyjille puolestaan voidaan rakentaa palvelua, jolla he voivat tiedottaa kalastamansa kalan saatavuudesta ja ostomahdollisuuksista. Näin asiakas voisi tehdä etukäteistilauksia nettisivujen kautta, sähköpostilla tai tekstiviestillä.



KUVA 1. Saatavuustiedon levittäminen Järvikala.fi-järjestelmän avulla eri viestintäkanavilla

Elintarvikkeiden ostopaikkana nettikauppa on nostamassa suosiotaan. Kalan ostaminen nettikaupasta vaatii toimivan ja kohtuuhintaisen kylmäkuljetuksen sekä toimivan logistiikan. Ratkaisuja näihin ongelmiin on ratkottu, ja esimerkiksi Kauppahalli24.fi-palvelun valikoimissa on tuoretta kalaa (Kauppahalli24 2014). Järvikala.fi-järjestelmä voi tuottaa nettikaupoille reaaliaikaista tietoa kalan saatavuudesta. Nettikaupan lisäksi tieto järvikalan saatavuudesta tuo uusia mahdollisuuksia sen markkinointiin ja myyntiin myös perinteisille kaupoille, kun ne voivat tarjota reaaliaikaista tietoa kalan saatavuudesta ja tuoreudesta omilla nettisivuillaan. Ravintoloilla ja ruokapalveluilla on käytössään samat mahdollisuudet. Sen lisäksi voidaan pohtia, mitä kuluttajat tiedolla järvikalan saatavuudesta ja tuoreudesta tekevät. Kenties he lähettävät tiedon eteenpäin omalle tuttavapiirilleen; ”Tule ihmeessä tänne syömään, nyt on tuoretta kalaa saatavilla!”

Järvikalan saatavuustietoja voidaan esittää myös perinteisemmällä tavalla. Esimerkiksi kunnan sähköisen ilmoitustaulun tai nettisivujen kautta voidaan palvella vapaa-ajan ja vakituksia asiakkaita välittämällä tietoa paikallisen kalan saatavuudesta. Lisäarvoa paikallisen palveluympäristön kehittämiseen toisi myös paikallisen järvikalan myyntipaikkojen ja kalaa myyvien kalastajien yhteystietojen esittäminen kunnan sivuilla.

Järvikala.fi-järjestelmän avulla voidaan tarjota saatavuustietoja avoimena datana, kuten VR ja Ilmatieteen laitos, jolloin ohjelmiston- ja palvelunkehittäjät voisivat kehittää uudenlaisia palveluja tuoreen järvikalan saatavuuden parantamiseksi. Tämä malli voisi tuottaa aivan uudenlaisia ideoita ja kaupallisia toteutuksia.

Lopuksi

Järvikalan seurantajärjestelmä ja siihen liitettävät muut digitaaliset palvelut tarjoavat paljon mahdollisuuksia niin kalan laadunhallinnan, jäljitettävyyden kuin saatavuuden parantamiseksi. Tieto hyödyttää eri tavoin kaikkia ketjun toimijoita ja tuottaa loppukäyttäjille, meille kuluttajille, arvokasta lisätietoa kalan toimitusketjun vaiheista. Uusia palveluja ja uutta yritystoimintaa voidaan rakentaa edellä esitettyjen elementtien ympärille. Näiden palvelujen tarjoaminen sopii hyvin maaseudun monitoimiyrittäjille, muun palveluvalikoiman lisäksi. Esimerkiksi Etelä-Savossa muualta tulevia vapaa-ajan asukkaita on 55 000 ja vakituksia asukkaita reilu 150 000 (Etelä-Savon maakuntaliitto 2014). Väkimäärä siis lisääntyy loma-aikoina noin kolmanneksella. Jos vapaa-ajan asukkaat söisivät järvikalaa ravitsemussuositusten mukaisesti kaksi kertaa viikossa, noin 150 g kerralla, se tarkoittaisi noin 16 500 kiloa perattua kalaa viikossa. Kesälomaviikkoja on keskimäärin neljä, joten yhteismäärä olisi noin 66 000 kg. Tätä vapaa-ajan asukkaiden käyttämää määrää varten pitäisi järvestä nostaa noin 90 000 kg kalaa. Tai jos uudentyyppejä järvikalan saatavuutta lisääviä palveluja käyttäisi vain 5 % vapaa-ajan asukkaista, tarkoittaisi se 2 250 asiakasta eri palveluntuottajille Etelä-Savossa. Nämä luvut ovat vain leikkittelyjä numeroilla, mutta kuvaavat olemassa olevaa potentiaalia. Vapaa-ajan asukkaat ovat keskeinen asiakasryhmä tämän tyyppisten palvelujen käyttäjinä, mutta paikallisten asukkaiden lisääntyvää kiinnostusta uudenlaisten palvelujen käyttämiseen ympärivuotisesti ei kannata unohtaa.

Vaikka järvikala liikkuu koko Suomen alueella, on sille kuitenkin leimallista paikallisuus. Puhtaan ja hyvälaatuisen järvikalan saaminen kuluttajalle turvallisesti ja tehokkaasti on ratkaisevan tärkeää sisävesikalastuksen tulevaisuudessa. Kuluttajat haluavat tuoretta, läheltä pyydettyä ja pikaisesti kuljettua kalaa kauppojen valikoimiin ja ravintoloihin. Kalaketjussa voidaan hyödyntää uutta tekniikkaa, kehittää yhteistyötä ja tehostaa kalaketjun toimivuutta, jotta kuluttajien toiveen toteuttaminen on mahdollista. (Sahama 2014.) Vakiintuakseen uuden tekniikan tai uusien toimintatapojen tulee tuoda mukanaan hyötyjä, kuten lisääntynyttä järvikalan käyttöä ja myyntiä, järvikalaketjun kaikille toimijoille.

Lähteet

Etelä-Savon maakuntaliitto. 2014. Tilastot. <http://www.esavo.fi/tilastot>.
Luettu 26.4.2014.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö [verkkójulkaisu]. ISSN=2341-8699. 2013. Helsinki: Tilastokeskus
http://www.stat.fi/til/sutivi/2013/sutivi_2013_2013-11-07_tie_001_fi.html.
Luettu: 11.3.2014.

Melkas, P. 2010. Miehet ovat naisia liikkuvampia netin käyttäjiä. Teoksessa Hyvinvointikatsaus: tutkittua tietoa väestöstä ja kansalaisten elinoloista 3 (2010). Tilastokeskus http://www.stat.fi/artikkelit/2010/art_2010-09-27_003.html. Luettu 26.3.2014.

Ruokaa netistä - Kauppahalli24. 2014. Kauppahalli24.fi –palvelun internet-sivut. www.kauppahalli24.fi . Luettu 10.3.2014]

Sahama, P. 2014. Itä-Suomen kalatalousryhmän aktivaattori. Henkilökohtainen tiedonanto 15.4.2014.

